



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

Managua 5 de Enero del 2015

Ingenieros.

Oscar Gutiérrez y Ana Paola Lacayo

MONTELIMAR

**Ref: Informe de Visita de Emplazamiento
Proyecto habitacional en el Municipio de San
Rafael del Sur**

Estimados:

El presente informe contiene las recomendaciones particulares de la **VENTANILLA UNICA PARA LA PRODUCCION DE LA VIVIENDA - INVUR** como resultado de la visita técnica-ambiental efectuada al terreno propuesto por el Ingenio Montelimar, en el Municipio de San Rafael del Sur para desarrollar un Proyecto Habitacional, ubicado exactamente en el Km 49.5 de la carretera que conduce a Masachapa .

La visita conto con la participación de la Unidad de Gestión Ambiental del INVUR, MARENA, ENACAL, INE y la Ventanilla Única teniendo como objetivo evaluar y emplazar ambientalmente para determinar si este terreno es apto para el desarrollo del Proyecto, así mismo emitir las recomendaciones para el diseño del mismo.

El proyecto tiene como meta la reubicación y asignación de viviendas a 31 familias que habitan en zonas de uso productivo para el Ingenio Montelimar y se concluye que el sitio **ES APTO** con Restricciones Moderadas para el desarrollo del Proyecto, debido que a la existencia de Riesgo Sísmico y Volcánico. Es importante destacar que el diseño del proyecto a proponer debe de considerar como principales Normativas a considerar las siguientes

- **Ley No 677 Ley Especial para el fomento de la construcción de la vivienda y de acceso a la vivienda de interés social y su reglamento**
- **Resolución Ministerial 13-2008 "Criterios, Regulaciones y Requisitos Ambientales Obligatorios para Desarrollos Habitacionales"**
- **Decreto 33-95 "Disposiciones para el Control de la Contaminación Proveniente de las Descargas de Aguas Residuales Domésticas, Industriales y Agropecuarias"**,
- **NTON 05-027-05 "Norma Técnica Ambiental para regular los Sistemas de Tratamiento y su rehúso"**,

**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

- CD RT 028-2008 “Norma para el desarrollo de proyecto de agua potable y alcantarillado sanitario de los centros residenciales y comerciales”,
- NTON 05-014-02 “Norma Ambiental para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos No-Peligrosos”,
- NTON 11 013-04 “Normas Mínimas de Dimensionamiento para Desarrollos Habitacionales”,
- Decreto 76-2006 “Sistema de Evaluación Ambiental”
- Código de la Construcción y todas aquellas que se asocien con proyectos habitacionales; además de las recomendaciones emitidas en el presente documento.

Servicios Básicos

Agua Potable

En el sitio propuesto ENACAL **no cuenta con servicio de abastecimiento de Agua potable**, cualquier posibilidad y propuesta deberá considerar la perforación de su propia fuente de abastecimiento de agua potable, para el abastecimiento provisional o definitivo.

El sitio se presenta una fuente de abastecimiento excavada artesanalmente la que pretende ser mejorada, si el mejoramiento implicara la perforación dicha propuesta se deberá presentar ante la ventanilla Única del INVUR ante el delegado de ENACAL para tramitar la No Objeción seguida de la autorización del ANA como autoridad competente y finalmente tramitar la licencia que emite el INAA, si por otro lado solo se contempla el mejoramiento menor e instalación de equipo menores para extracción se recomienda igualmente evaluar la fuente y cumplir con la obtención de la licencia para consumo humano ante el INAA



Esta recomendación se hace en vista de que el desarrollador propone el desarrollo de una fuente de agua existente en el sitio como puede verse en la imagen lo cual es factible siempre que se cumpla con las disposiciones referidas anteriormente

**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

Alcantarillado Sanitario.

Igualmente se informa que ENACAL no cuenta con **redes de Alcantarillado Sanitario, cualquier o alternativa o sistema (Letrinas ecológicas) que se proponga para el tratamiento de las aguas servidas del proyecto habitacional** deberá de contar con la No Objeción de **ENACAL** y la autorización de **MARENA** integrando estos el correspondiente Plan de Gestión Ambiental que se proponga para obtener la correspondiente **Autorización Ambiental**.

Es importante que tanto diseño de redes de AP en caso sean necesarias estas deban hacerse de conformidad con lo que establece la CD-RT 028-2008 "Norma para el desarrollo de proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de centros residenciales y comerciales" y para las propuesta de tratamiento de Aguas servidas consideren el decreto 33-95 Disposiciones para el control de la contaminación proveniente de las descargas de aguas residuales domesticas industriales y agropecuarias y la NTON 05-027 "Norma Técnica para regular los sistemas de tratamiento y su rehúso".

Servicio de Energía

Distancia al punto de entronque: 150 Metros (Viable) y las **Características del Transformador más cercano es de 15KVA** ubicado a 150 metros al sur del terreno, sobre la carretera san Rafael – pochomil, en la entrada al camino que lleva al proyecto

Caracterización del Sitio

1.1 Ubicación y área

El terreno está ubicado en el Municipio de San Rafael del Sur, en el Km 49.5 carretera San Rafael del Sur-Masachapa, Comarca Buenos Aires. El terreno tiene un área total de 10 Manzanas de los cuales se pretende utilizar 2.5 Manzanas para desarrollar el Proyecto habitacional.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

- Imagen de la Ubicación



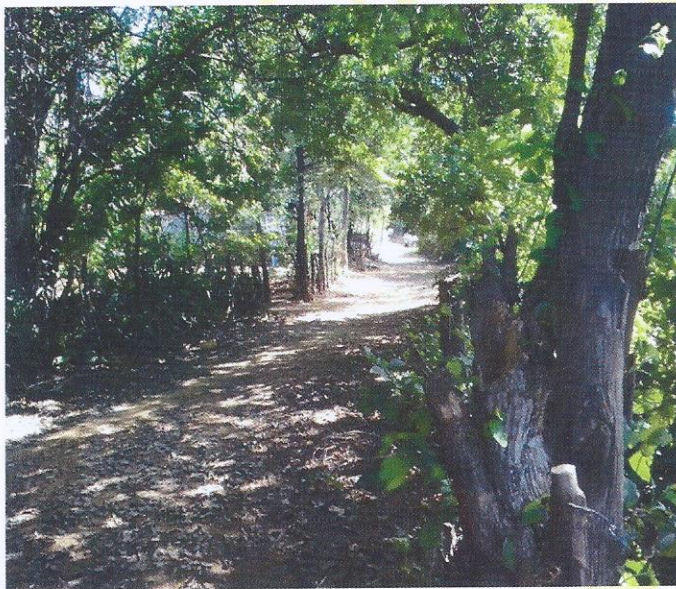
Área total del terreno

Área para desarrollar el proyecto de 31 viviendas

Carretera San Rafael del Sur-Masachapa

Imagen de la ubicación del terreno propuesto para el Proyecto Habitacional Propuesto por el Ingenio Montelimar, en el Municipio de San Rafael del Sur.

1.2 Accesibilidad



El acceso al terreno es a través de un camino sin pavimentar de todo tiempo que se conecta con la carretera San Rafael del Sur-Masachapa. La distancia de este camino sin pavimentar hasta salir a la carretera es de 100 metros.

**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural **INVUR**
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

II. Descripción Ambiental y de Riesgo.

2.1 Geología

A. Topografía

El terreno propuesto para el proyecto tiene una topografía levemente irregular con pendientes que oscilan de 4 a 8 % lo que indica que el terreno es apto para el desarrollo del proyecto porque permite buen drenaje de las aguas pluviales.

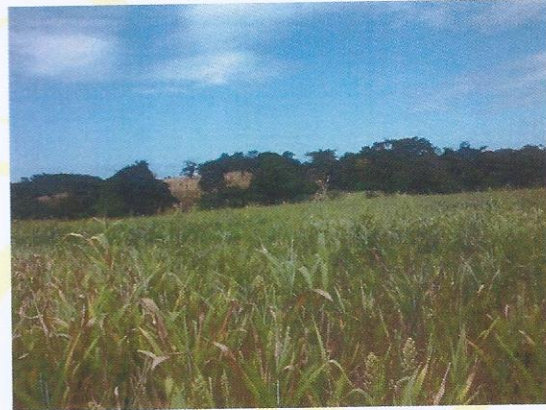


Imagen en donde se aprecia que la topografía del terreno es levemente irregular, con pendientes que permiten el desarrollo del proyecto.

B. Calidad de Suelo

Los suelos que predominan en el terreno son francos, lo que indica que son moderadamente susceptibles a los procesos erosivos, caracterizados además por una buena absorción de las agua.

C. Sismicidad

De acuerdo al Mapa de Amenazas Sísmicas de Nicaragua (INETER, 2001), el terreno propuesto se ubica en la zona de mayor amenaza sísmica del país; lo que genera una situación de riesgo.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

Zona en donde se
ubica el proyecto



D. Inundación

Al costado Noreste del terreno existe la zona más baja del terreno, en donde se evidencia saturación de suelo, lo que puede generar una situación moderada de riesgo a inundación.



**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

III. Situación ambiental y de riesgo

Descripción del Riesgo	Situación Actual.	Recomendaciones y/o Medidas de Mitigación.
Amenaza Sísmica	De acuerdo al Mapa de Amenazas Sísmicas de Nicaragua (INETER, 2001), el terreno propuesto se ubica en la zona de mayor amenaza sísmica del país.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar un estudio geotectónico• Diseñar un sistema constructivo sismo-resistente.
Amenaza por inundación	El costado Noreste del terreno es bajo y se evidencia saturación de suelo, generando riesgo moderado por inundación.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar estudio hidrológico

IV. Recomendaciones

1. Realizar estudio geotectónico en el sitio propuesto para determinar si la calidad del mismo es apto para el desarrollo del proyecto habitacional y, por otro lado, evaluar si en el sitio no existen fallas sísmicas que pondrían en riesgo a las viviendas; lo que permite diseñar el sistema constructivo.
2. En vista de que pretenden abastecer el proyecto a través de un pozo existente a mejorar, se recomienda tramitar ante ENACAL la respectiva No Objeción al respectivo estudio hidrológico y de la perforación del pozo, en cumplimiento con lo dispuesto con la **CD RT 028-2008 "Norma para el desarrollo de proyecto de agua potable y alcantarillado sanitario de los centros residenciales y comerciales"**, una vez obtenida la No Objeción se deberá de tramitar la autorización de perforación del misma ante el **ANA** y finalmente la obtención de la licencia de operación del pozo para consumo humano con la respectiva tarifa ante el INAA.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural **INVUR**
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

3. Si el mejoramiento de la fuente solo implica hacer obras menores siempre se recomienda la evaluación hidrológica de esta e inscribir dicha fuente para consumo humano ante el INAA previos estudio y análisis.
4. Para las Aguas Residuales los desarrolladores están evaluando establecer inodoros ecológicos; para esto se debe tramitar la aprobación de la propuesta ante el MARENA, en cumplimiento al **Decreto 33-95 "Disposiciones para el control de la contaminación proveniente de las descargas de aguas Residuales Domesticas industriales y Agropecuarias"** y la **NTON 05-027-05 "Norma técnica Ambiental para regular los sistemas de tratamiento y su rehúso.**
5. En el caso de las aguas pluviales se deberán evaluar hidrológicamente el sitio para determinar los diseños para tratamiento a las aguas pluviales que generará las casas considerando las condiciones topográficas del sitio en cumplimiento con la **Resolución Ministerial 13-2008 "Criterios, Regulaciones y Requisitos Ambientales Obligatorios para Desarrollos Habitacionales.**
6. Tramitar el correspondiente **Permiso Ambiental (Resolución Administrativa)** ante la Delegada de Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) en la Ventanilla Única del INVUR para lo cual se adjuntan al final de este los requisitos, el proyecto propuesto, esta recomendación de conformidad con Decreto 76-2006 "Sistema de Evaluación Ambiental" el proyecto tiene previsto ejecutar viviendas de Interés Social lo que encuadra dentro de la Categoría tres sujeto a realizar una Valoración Ambiental por ser considerado un proyecto que puede causar impactos ambientales moderados y puede generar efectos acumulativos.
7. Establecer un sistema de recolección de desechos sólidos que cumpla con las regulaciones de la **NTON 05-014-02 "Norma Ambiental para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos No-Peligrosos.**
8. Establecer en el proyecto áreas verdes y ornamentadas, que tengan especies de árboles propios de la zona, de acuerdo a la **Resolución Ministerial 13-2008 "Criterios, Regulaciones y Requisitos Ambientales Obligatorios para Desarrollos Habitacionales"**.
9. Los diseños de las Viviendas debe contemplar la ventilación cruzada, establecimiento de materiales aislantes de calor y orientación de acuerdo al recorrido solar; en cumplimiento a la **Resolución Ministerial 13-2008 "Criterios, Regulaciones y Requisitos Ambientales Obligatorios para Desarrollos Habitacionales"**.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

10. Incluir en el alcance de obras del proyecto todas las disposiciones urbanísticas que establece la **NTON 11 013-04 "Normas Mínimas de Dimensionamiento para Desarrollos Habitacionales"**. de Dimensionamiento para Desarrollos Habitacionales
11. El proyecto deberá considerar el Establecimiento de las áreas verdes en el proyecto con especies propias de la zona en cumplimiento a la Resolución Ministerial 13-2008 "Criterios, regulaciones y requisitos ambientales obligatorios para desarrollos habitacionales".
12. La presentación de los planos y presupuestos de las viviendas y de las obras de urbanización relacionadas se deberán presentar ante la Ventanilla Única del INVUR de conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley No 677 Ley especial para el fomento de la construcción y de acceso a la vivienda de interés social y su reglamento.

Recomendación del INE a los tres sitios sobre el tema del Servicio Eléctrico

Para el desarrollo de la red y suministro de energía el desarrollador deberá de calcular la ampliación de la capacidad del actual transformador y considerar todos los aspectos como la demanda de energía, el diseño de la red y la distancia al punto de entronque para poder garantizar un buen suministro de servicio al sitio donde se emplazaran las viviendas,

Se recomienda finalmente que la construcción de las redes se efectúen de conformidad con las con las normas de construcción ENEL.

Si se presenta solicitud para este sitio se recomienda solicitar factibilidad adjuntando:

1. Planos
2. Memoria de Calculo
3. Detalle de Materiales
4. Documentos Contractuales
5. Detalle de Presupuesto de obras
6. Constancia de Uso de Suelo otorgadas por la Alcaldía Municipal de San Rafael del Sur



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

RECOMENDACIONES PARA LA GESTION DE LA AUTORIZACION AMBIENTAL ANTE MARENA

El proyecto para obtener la correspondiente autorización deberá presentar un Plan de gestión Ambiental para lo cual se recomienda que ingrese formalmente ante la Ventanilla Única de la vivienda del INVUR como corresponde a los proyectos de categoría III ante el delegado de MARENA en nuestra ventanilla la solicitud debe de estar acompañada de la siguiente documentación

- Formulario ambiental.
- Declaratoria de Interés Social o Certificación de costo de Vivienda.
- Programa de Gestión ambiental deberá de incluir plan de manejo de las aguas pluviales.
- Perfil del proyecto respetando el orden de contenido en el formulario ambiental
- Poder general del Representante Legal.
- Plano de localización de la urbanización con las coordenadas en UTM.
- Carta de factibilidad o negativa de ENACAL a los sistemas de AP y AS
- Aval a sistemas de tratamiento de aguas servidas Individuales.
- Aval del ANA para autorización de vertido en caso de PTAR (si se construye una sistema colectivo)
- Carta de Factibilidad de conexión de Energía eléctrica
- Carta de Uso de suelo emitida por la Alcaldía de San Rafael del Sur

Alcaldía Municipal de San Rafael del Sur

Se deberá de tramitar la correspondiente Constancia de Uso de Suelo en la Alcaldía Municipal de San Rafael del Sur necesaria para la aprobación del permiso de construcción del proyecto en el sitio propuesto.

La comunicación de la Constancia de Uso de Suelo contendrá las recomendaciones particulares de la Alcaldía Municipal de San Rafael del Sur las que deberán de ser asumida estrictamente a fin de garantizar la seguridad de las viviendas proyectadas construirse.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



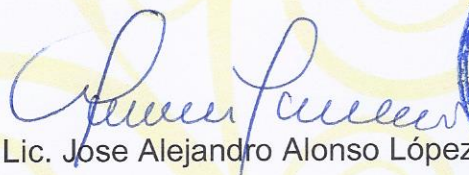
Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

Adjunto se remiten los requisitos para iniciar tramites ante el INVUR, correspondiente para obtener la Declaratoria de Vivienda de Interés Social o bien certificar Viviendas y sus obras relacionadas, haciendo énfasis en que todos los trámites señalados deben ser realizados ante la Ventanilla Única del INVUR.

Sin más que agregar, le saluda


Lic. Jose Alejandro Alonso López

Resp. VUV-INVUR



CC: Presidencia Ejecutiva INVUR

Archivo.


**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

VENTANILLA UNICA - INVUR

FICHA DE REQUERIMIENTOS PARA DECLARATORIA DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL O CERTIFICACION DE COSTOS
URBANIZADORAS, DESARROLLADORAS, PARTICULARES

REQUISITOS			
1	GENERALES	Verificación	Observaciones
1.1	Carta solicitud de Declaratoria de Vivienda de Interés Social o Certificación de costo (Dirigida al Presidente Ejecutivo del INVUR), firmada por el Representante Legal.		
1.2	Copia de Poder del Representante Legal		
1.3	Fotocopia de la cedula de identidad del solicitante		
	En la carta debe describir:		
1.4	Nombre del Proyecto		
1.5	Ubicación del Proyecto		
1.6	Número de Viviendas		
2	DOCUMENTOS LEGALES		
2.1	Escritura de Constitución de entidad mercantil, asociaciones civiles o cooperativas de viviendas (para desarrolladoras y Urbanizadora personas jurídicas/ Escritura de Constitución como comerciante persona natural). En el caso de asociaciones civiles o cooperativas de viviendas, deberán presentar adicionalmente, el instrumento mediante el cual obtienen su personalidad jurídica ya sea copia del Decreto Legislativo publicado en La Gaceta, Diario Oficial o bien la constancia respectiva del INFOCOOP según el caso.		
2.2	Certificación de vigencia actual en sus cargos de los miembros de la Junta Directiva		
2.3	Poder General o Especial del Representante Legal en casos de Personas Jurídicas		
2.4	Fotocopia de Cédula de Identidad (Para el apoderado de persona natural o jurídica)		
2.5	Número RUC (actualizado)		
2.6	Legalidad del Terreno: (Escritura de Dominio debidamente inscrita en RPPIM)		
2.7	Libertad de gravamen a nombre del desarrollador (persona natural o jurídica) extendida como máximo 30 días previo a la fecha de ingreso de todos los documentos que acompañan la solicitud de DVIS o Certificación de Costo		
3	PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS		
3.1	Planos Constructivos de la Vivienda con sus respectivas memorias de cálculo y especificaciones técnicas.		
3.2	Planos constructivos de la Urbanización con sus respectivas memorias de cálculo y especificaciones técnicas.		
4	PRESUPUESTO		
4.1	Presupuesto de la Vivienda, impreso y electrónico presentado en formato INVUR.		
	En el Caso de DVIS la Presentación de boleta de pago en banco correspondiente al 0.25% del costo total del proyecto y C\$500 por vivienda por el Uso de ventanilla previa orden pago emitida por la Ventanilla Única en el caso de Certificación de Costo el pago de 2.5 dólares por cada un mil dólares o fracción del costo de la vivienda este se efectuara de acuerdo a la orden pago por servicio administrativo que emitirá la ventanilla Única del INVUR.		

NOTA IMPORTANTE:

EN EL CASO ESPECIFICO DE DECLARATORIA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

- a) La vivienda deberá tener un área de construcción entre 36 Mts² y 60 Mts.²
 - b) La vivienda deberá tener un valor de construcción² menor o igual a US\$ 20,000.00 dólares.
 - c) La declaratoria de vivienda de interés social, es para fines exclusivamente fiscales.
 - d) Los trámites y permisos a realizar en las otras instancias del GRUN se harán el a Ventanilla Única del INVUR y deben ajustarse a las normativas de las mismas.
- Valor de construcción: Costo de terreno, costo de urbanización, costos directos e indirectos de la edificación y la utilidad en caso de viviendas comerciales

EN EL CASO DE VIVIENDAS CERTIFICADAS

1. No hay límite en metraje
2. El presupuesto de la Vivienda solo deberá de integrar los costos de Construcción y no superar U\$ 30,000.00 Dólares.

¹ Debidamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad Inmueble y Mercantil correspondiente a nombre del solicitante en caso de que el solicitante no sea el propietario del bien inmueble adjuntar el documento que establece el vínculo jurídico entre el propietario del bien inmueble y el solicitante.

**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto de la Vivienda Urbana Y Rural INVUR
Km 4 1/2 carretera Sur contiguo a INISER -
Teléfonos 22666112 al 22666114 WEB: invur.gob.ni