



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Arte
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA

APROBACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN, PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

TEMA:

“VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL”

TÍTULO:

MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS IMPULSADOS POR EL PROGRAMA FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA SOCIAL EN COMUNIDADES RURALES Y PUEBLOS ORIGINARIOS.

NOMBRE DEL POSTULANTE:

EMA ELIZABETH GONZÁLEZ ZÁRATE

CALIFICACIÓN

.....

FECHA

...../...../.....

TRIBUNAL EXAMINADOR

1.

2.

3.



**Facultad de Arquitectura,
Diseño y Arte**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

**"MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS IMPULSADOS POR EL
PROGRAMA FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA SOCIAL EN
COMUNIDADES RURALES Y PUEBLOS ORIGINARIOS."**

Trabajo Final de Grado
Para la obtención del título de Arquitecta

EMA ELIZABETH GONZÁLEZ ZÁRATE

Tutor: Prof. Arq. Rubén Darío Cáceres Rolón

San Lorenzo - Paraguay

Noviembre - 2018

AGRADECIMIENTOS

A mi Tutor académico el Arq. Rubén Cáceres Rolón por su apoyo y acompañamiento para la elaboración de esta tesis. Por su predisposición para corregir y perfeccionar el trabajo.

A mi Tutor institucional, el Arq. Héctor Villagra por su ayuda constante durante mi pasantía en la Dirección de Subsidios a Grupos Organizados, por todos los conocimientos que me ha transferido para mi formación profesional.

A la Directora General de Subsidios Habitacionales, la Arq. Sakura Kojima por haberme dado la oportunidad de realizar mi pasantía en la dirección a su cargo y por brindarme las herramientas necesarias para el desarrollo exitoso de mi tesis.

A mis compañeros y amigos de la oficina técnica de la DSGO por su compañerismo y apoyo constante.

A todos los colaboradores de Servicios de Asistencia Técnica que me han ayudado en la recolección de datos para esta tesis y a los miembros de Grupos Organizados que han compartido conmigo sus experiencias y expectativas.

A todos mis amigos y amigas de la carrera de Arquitectura con quienes siempre nos hemos apoyado mutuamente en nuestra formación profesional.

A todos mis familiares y amigos que directa o indirectamente me alentaron a seguir adelante y culminar mi tesis. Por sus palabras y oraciones.

Muchas Gracias a todos.

DEDICATORIA

A DIOS.

Por brindarme siempre salud y fuerzas para llegar hasta este momento tan anhelado de mi vida, por permitirme cumplir mis sueños en el momento justo.

A MI PADRE EIDER.

Que ilumina mis pasos y cuida de mí. Por dejarme el legado de la perseverancia y el trabajo para salir adelante.

A MI MADRE AURELIA.

Por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera y perseguir mis sueños, por el ejemplo de perseverancia y constancia que me ha infundado siempre, por sus cuidados y oraciones.

A MIS HERMANOS.

Jorge y Martha, por estar siempre presentes en los buenos y malos momentos, por apoyarme y ayudarme siempre en lo que necesitaba en estos años de estudio.

"Monitoreo y evaluación de proyectos impulsados por el Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social en comunidades rurales y pueblos originarios."

Autor: Ema Elizabeth González Zárate

Tutor: Arq. Rubén Darío Cáceres Rolón

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente Trabajo Final de Grado, de modalidad pasantía, se realizó el monitoreo y la evaluación de proyectos impulsados por el programa Fondo Nacional de la Vivienda Social - FONAVIS, específicamente en la Dirección de Subsidios a Grupos Organizados, en el departamento de comunidades rurales y pueblos originarios. Dicho programa es ejecutado por la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat, Institución que orienta sus funciones a la búsqueda de soluciones efectivas al problema del déficit habitacional del país.

Los proyectos de conjuntos habitacionales para grupos organizados son desarrollados por el Servicio de Asistencia Técnica, donde sus colaboradores trabajan directamente con los futuros beneficiarios y presentan a la Institución el proyecto técnico y social. El proyecto técnico es derivado a la Dirección de Subsidios a Grupos Organizados para su evaluación técnica. El trabajo del evaluador es la revisión y verificación de una serie de documentaciones legales y técnicas requeridas para la calificación provisional del proyecto y su posterior construcción y calificación definitiva.

Durante el periodo de pasantía en la DSGO, donde se realizaron las funciones de evaluador técnico se realizó un estudio de las reglamentaciones internas de la Institución y de los procesos y mecanismos utilizados para el seguimiento y evaluación de los proyectos. En este proceso se detectaron varias falencias en la evaluación e implementación de tipologías adecuadas para los sectores más vulnerables pertenecientes a comunidades indígenas, entre las cuales se identificó la necesidad de establecer soluciones técnicas alternativas con la utilización de materiales propios del sitio y la adaptación de una tipología de vivienda a ser utilizada en zonas inundables del Chaco paraguayo.

"Monitoreo y evaluación de proyectos impulsados por el Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social en comunidades rurales y pueblos originarios."

Autor: Ema Elizabeth González Zárate

Tutor: Arq. Rubén Darío Cáceres Rolón

SUMMARY

In the present Final Degree Project, of internship modality, the monitoring and evaluation of projects promoted by the National Social Housing Fund program - FONAVIS, specifically in the Direction of Subsidies to Organized Groups, in the department of rural communities was carried out and native peoples. This program is executed by the National Secretariat of Housing and Habitat, an institution that focuses its functions on the search for effective solutions to the problem of the country's housing deficit.

The projects of housing complexes for organized groups are developed by the Technical Assistance Service, where their collaborators work directly with the future beneficiaries and present the Institution with the technical and social project. The technical project is referred to the Directorate of Subsidies to Organized Groups for its technical evaluation. The work of the evaluator is the review and verification of a series of legal and technical documentation required for the provisional qualification of the project and its subsequent construction and definitive qualification.

During the internship period in the DSGO, where the functions of technical evaluator were carried out, a study was made of the internal regulations of the Institution and of the processes and mechanisms used for the monitoring and evaluation of the projects. In this process, several shortcomings were detected in the evaluation and implementation of appropriate typologies for the most vulnerable sectors belonging to indigenous communities, among which was identified the need to establish alternative technical solutions with the use of materials from the site and the adaptation of a typology of housing to be used in flood zones of the Paraguayan Chaco.

INDICE

	Página
CAPITULO I	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat.....	1
1.1.1. Fondo Nacional de la Vivienda Social.....	1
1.2. Funciones específicas de la Pasantía.....	2
1.3. Problemática y Justificación.....	2
2. ANTECEDENTES.....	2
2.1. Historia y Evolución Institucional.....	2
2.2. Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social.....	5
2.3. Organigrama Dirección de Subsidios a Grupos Organizados.....	8
CAPITULO II	
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
4. METODOLOGÍA.....	9
CAPITULO III	
5. MARCO TEORICO.....	11
5.1. La vivienda en Iberoamérica.....	11
5.2. El déficit habitacional.....	12
5.3. Los pueblos originarios en Paraguay.....	14
5.4. La vivienda tradicional indígena.....	16
5.5. El tekoha.....	17
5.6. Materiales de construcción.....	18
5.7. La Culata Jovai.....	19
5.8. El chaco húmedo.....	20

6. MARCO CONCEPTUAL.....	21
6.1. Evaluación de proyectos.....	21
6.2. Evaluación técnica de proyectos para FONAVIS.....	12
6.3. Programa de Conjunto Habitacional.....	22
6.4. Modalidad de Programa.....	22
6.5. La solución habitacional.....	25
6.6. Materiales y sistemas constructivos.....	26
6.7. Programa de viviendas para Pueblos Originarios.....	27
7. MARCO LEGAL.....	28
CAPITULO IV	
8. RECUENTO DE LA PASANTÍA.....	30
9. DIAGNOSTICO.....	34
9.1. Resultados del Diagnostico.....	41
CAPITULO V	
10. ELABORACIÓN DE PROPUESTA.....	44
11. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	45
12. CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	49

GLOSARIO

1. Definiciones de las siglas:

CONAVI: Consejo Nacional de la Vivienda.

SENAVITAT: Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat.

MUVH: Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat.

DSGO: Dirección de Subsidios a Grupos Organizados.

Institución: el CONAVI o la institución que la reemplace.

ANDE: Administración Nacional de la Electricidad.

SEAM: Secretaría del Ambiente.

NS: Nivel de Subsidio.

NH: Núcleo Habitacional.

PO: Pueblos Originarios.

USM: Unidad de Salario Mínimo.

VS: Vivienda Social.

VIS: Vivienda de Interés Social.

VE: Vivienda Económica.

SVS: Subsidio Nacional de la Vivienda Social.

S.H.: Solución Habitacional.

FONAVIS: Fondo Nacional de la Vivienda Social Ley 3637/09.

SAT: Servicio de Asistencia Técnica.

INDERT: Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra.

INDI: Instituto Paraguayo del Indígena.

BNV: Banco Nacional de Ahorro y Préstamo para la Vivienda.

2. Definiciones:

- **Aporte:** contrapartida obligatoria del Beneficiario, realizada a través de Mano de Obra, prestación de servicios, bienes o en dinero destinado a una parte del financiamiento de la Solución Habitacional.

- Autoayuda: constituye la Mano de Obra realizada en forma individual, aportada por el Beneficiario para la construcción, ampliación o mejoramiento de su vivienda, sin perjuicio de que este incorpore voluntariamente la cooperación del grupo familiar en su representación.
- Ayuda Mutua: constituye la mano de obra que reúne las distintas especialidades de los miembros de un grupo para la realización de una actividad específica, como aporte para la construcción del conjunto habitacional o la vivienda. Podrá incorporar una parte o la totalidad de las horas-hombres de trabajo necesarias para la ejecución de la obra o el proyecto general.
- Beneficiario: persona favorecida con el subsidio del FONAVIS, para el acceso a una solución habitacional.
- Conjunto Habitacional: grupo de SH que comparten infraestructura y servicios generales, y que guardan entre sí una relación estética y funcional.
- Costo: monto económico que demande la construcción de la Solución Habitacional, sin la incorporación de los beneficios profesionales, empresariales o de comercialización.
- Déficit Habitacional: demanda insatisfecha de soluciones habitacionales adecuadas en condiciones de habitabilidad.
- Sector de Extrema Pobreza: incluye a pobres extremos, quienes tienen ingresos o consumos por debajo del valor de la línea de pobreza extrema, estipulado como mínimo por el valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo de Alimentos.
- Grupo familiar: personas que integran una familia que conviven e interactúan entre sí, estructurada y dispuesta en torno a un jefe/a de la misma.
- Ingreso Promedio Familiar (IPF): promedio de la sumatoria de los ingresos mensuales del beneficiario/a y su grupo familiar, calculado en función al número personas que lo integran y percibidos regularmente.

- Núcleo Habitacional (NH): unidad básica habitacional mínima, con posibilidad de ampliación, compuesta de un programa arquitectónico: sala multiuso, un dormitorio, cocina, lavadero y servicio higiénico (baño).
- Sector de Pobreza: incluye a pobres no extremos, quienes tienen ingresos o consumos por arriba de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea total, estipulado como mínimo por el valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo Total.
- Postulante: persona inscrita en el registro de Postulación al Subsidio Habitacional en forma individual o en grupo.
- Precio de la Solución Habitacional (PSH): monto económico que demande la construcción de la Solución Habitacional, con la incorporación de los beneficios profesionales, empresariales, comerciales; y de gestión técnica y/o social, si los hubiere.
- Programa Opcional (PO): unidad de construcción complementaria al NH, que de acuerdo al programa arquitectónico de la SH requerida podrá ser: dormitorio adicional, área de servicio, escritorio, garaje y otros.
- Proyecto: propuesta de aplicación de los fondos que incluye: la definición de la modalidad de trabajo, caracterización del grupo meta, el Proyecto Arquitectónico, Urbanístico y Ambiental, según el caso y presupuesto para su financiamiento.
- Pueblos Originarios: comunidades indígenas, registradas y reconocidas como tal por el Instituto Nacional del Indígena -INDI.
- Servicios de Asistencia Técnica (SAT): son entidades constituidas y registradas en la Institución, con capacidad jurídica para contratar y ofrecer asistencia técnica especializada e interdisciplinaria.
- Solución Habitacional (SH): conjunto de modalidades adoptadas para dar respuestas a los problemas habitacionales y del hábitat de la población dentro de los rangos de adquisición, construcción, ampliación, mejoramiento y terminación de las viviendas y mejoramiento de su entorno.
- Subsidio: ayuda estatal, con o sin cargo de restitución.

- Subsidio Directo (SD): ayuda estatal sin cargo de restitución, explícito y de monto conocido, otorgados a las personas que sean beneficiadas con programas de desarrollo social.
- Subsidio Indirecto (SI): ayuda estatal no explícita con cargo de restitución, otorgada a las personas que sean beneficiarias con programas de desarrollo social; como créditos concedidos con condiciones preferenciales, u otra ayuda que le implique un beneficio indirecto.
- Subsidio Nacional de la Vivienda Social (SVS): ayuda estatal sin cargo de restitución otorgada por una sola vez a los beneficiarios de los programas del CONAVI o la institución que la remplace, para la adquisición, construcción, ampliación o mejora de la vivienda social, con el fin de posibilitar el acceso a una vivienda digna al beneficiario y su grupo familiar.
- Unidad de Salario Mínimo (USM): la suma de dinero equivalente a un Salario Mínimo, establecido por la autoridad competente, para trabajadores de actividades diversas no especificadas para la Capital de la República del Paraguay.
- Viviendas de Interés Social (VIS): tipo de Vivienda Social, destinada a cubrir las necesidades de vivienda y del hábitat, para estratos de pobreza y extrema pobreza, sin ninguna posibilidad de acceder a créditos para vivienda en el mercado.
- Vivienda Económica (VE): tipo de Vivienda Social, destinada a cubrir las necesidades de vivienda y del hábitat adecuados, para estratos con cierta capacidad de pago, pero aún insuficientes para posibilitar el acceso a créditos para vivienda en el mercado.
- Vivienda Social (VS): la Solución Habitacional destinada a cubrir las necesidades de vivienda y de un hábitat adecuado, de los estratos socioeconómicos que carecen de condiciones para el acceso a créditos del mercado para la vivienda y necesitan una ayuda especial del estado para el acceso a su Solución Habitacional.

CAPITULO I

- Introducción
- Antecedentes

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat

El Gobierno nacional por mandato Constitucional del año 1992 en su artículo 100 del "Derecho a la vivienda", debe establecer las condiciones para hacer efectivo el acceso a todos los ciudadanos a una vivienda digna, y es la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat la Institución creada por Ley N°3.909/10 de la Nación, para dar soluciones efectivas de programas habitacionales a los sectores con mayor índice de pobreza del país. La institución fue elevada a categoría de Ministerio en el mes de agosto del 2018.

Esta Institución como único ente rector encargado de contrarrestar el déficit habitacional, a lo largo de sus años de vida institucional ha impulsado con sus objetivos de alcance nacional, numerosos proyectos para brindar soluciones habitacionales para cientos de compatriotas de niveles carenciados que difícilmente podrían acceder a créditos de mercado para la compra, construcción o ampliación de sus viviendas.

1.1.1 Fondo Nacional de la Vivienda Social

Luego de varios intentos de contar con programas de viviendas sociales que puedan permanecer estables en el tiempo a fin de afrontar los problemas ocasionados por el alto déficit habitacional, surge el Fondo Nacional de la Vivienda Social - FONAVIS, a fin de facilitar al beneficiario y a su grupo familiar el acceso a Soluciones Habitacionales - SH, por medio de Subsidios Directos del estado, preferentemente hacia los sectores de pobreza y extrema pobreza.

1.2 Funciones específicas de la pasantía

La Pasantía como Trabajo Final de Grado apunta a cooperar con los trabajos desarrollados por el programa FONAVIS de la SENAVITAT, específicamente en la Dirección de Subsidios a Grupos Organizados realizando el monitoreo y evaluación de proyectos de grupos organizados en comunidades rurales y pueblos originarios, para el acceso a los subsidios para la construcción de viviendas de interés social.

1.3 Problemática y Justificación

La creación del programa FONAVIS por Ley N° 3.637/9 produce el desarrollo de una infraestructura técnica importante, con requerimientos de envergadura significativa, lo que genera un déficit en recursos humanos con capacidad para cooperar en los trabajos de monitoreo y evaluación de los proyectos presentados por grupos organizados.

La pasantía como modalidad del Trabajo Final de Grado, constituye una propuesta donde los estudiantes puedan dar soluciones a determinados problemas de las Instituciones públicas, como es en este caso es el déficit de capital humano necesario, para realizar tareas específicas, y a través del convenio firmado entre la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT) y la Facultad de Arquitectura Diseño y Arte (FADA) resulta propicio el acompañamiento y cooperación a dicha institución, logrando así satisfacer las necesidades de ambas partes.

2. ANTECEDENTES

2.1 Historia y Evolución Institucional.

El Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI), institución sustituida por SENAVIDAT, y recientemente elevada a categoría de Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat - MUVH, en sus 27 años de existencia ha desarrollado numerosos programas y proyectos habitacionales, dirigidos a la población en situación de extrema pobreza, pobreza y de la clase media, mediante diversos sistemas de gestión y financiamiento.

El Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI), es una entidad autárquica, con personería jurídica y administración y patrimonio propio, creada en el año 1991 por Ley 118/90 con el objetivo de fijar la Política Nacional de la Vivienda en el marco de las políticas macro-económicas y del Plan Nacional de Desarrollo que las expresa, tendiente a satisfacer la demanda de viviendas y soluciones habitacionales.

SENAVITAT, creada por Ley 3.909/10 como única institución rectora de la política habitacional, siguiendo la línea de trabajo iniciada por su predecesora y consciente de la necesidad de planificar y ejecutar propuestas a corto, mediano y largo plazo.

Con anterioridad en el año 1964 el Estado paraguayo, mediante la Ley N° 970, decidió crear el Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo (IPVU), con el manifiesto propósito de "...facilitar a las familias en forma directa o por intermedio de otras entidades estatales, comunales o privadas, la satisfacción de sus necesidades de vivienda, como así mismo, planificar, orientar y promover el crecimiento de las ciudades y centros urbanos".

Para el logro de su objetivo y el cumplimiento de las citadas funciones, se le otorgó un capital nominal de 1.000 millones de guaraníes y una amplia gama de fuentes de financiamiento. Con esas atribuciones y recursos, sin embargo, sus resultados fueron notoriamente limitados. La acción del IPVU ha tenido un impacto poco significativo, ya que desde su creación en 1964, ha construido un

promedio de 170 unidades habitacionales por año, llegando a un total de 4.300 unidades hacia 1990. A pesar del pobre record de ejecución que mostró el IPVU en sus casi tres décadas de existencia como ejecutor estatal, no es sino hasta 1992 que mediante decreto ley N° 27 del 24 de marzo de 1992, se procedió a su extinción como entidad autárquica del estado y se traspasaron todos sus bienes derechos y obligaciones al CONAVI.

En el año 1971 fue creado, por Ley 325, el Banco Nacional de Ahorro y Préstamo para la Vivienda - BNV), entidad autárquica con personería jurídica y patrimonio propio, con el objetivo de promover y facilitar el financiamiento, a través de las Sociedades de Ahorro y Préstamo para la Vivienda, para la adquisición, construcción, ampliación y refacción de viviendas, así como para la compra de terrenos donde construirlas.

Posteriormente por Ley 1.378/88, las funciones del BNV fueron ampliadas, facultándole a promover, proyectar, financiar y ejecutar, siempre a través de las Sociedades o entidades públicas y privadas, viviendas económicas y de interés social.

En el año 1996 se promulgó la Ley 815 que regula el Sistema de Subsidio Habitacional Directo para la adquisición, construcción, ampliación o mejora de viviendas económicas y de interés social. Se establece que, el Subsidio Habitacional Directo constituirá una ayuda estatal, sin cargo de restitución, que se otorgará por una sola vez a las personas naturales que sean beneficiarias de los planes del Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI), para posibilitar la adquisición, construcción, ampliación o mejora de una vivienda económica o de una vivienda de interés social, destinada a la habitación permanente del beneficiario y su grupo familiar.

Luego de un largo debate entre autoridades del Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y sectores de la población interesados, el 21 de julio de 2005, se

promulgó la Ley 2.637 que faculta al CONAVI/BNV a implementar un Sistema de Asistencia Social para todos los beneficiarios afectados por la Ley 1.555/00 y modificaciones y a los beneficiarios del Subsidio Habitacional Directo, en el que se contemplen situaciones de excepción y los habilita a: a) conceder esperas, por tiempo definido, en el pago de sus cuotas, sin cobro de intereses moratorios y/o punitivos; y b) cancelar deudas en situaciones específicas en que el beneficiario no puede ya hacer frente a sus obligaciones.

La misión del SENAVIDAT, es fijar la Política Nacional de la Vivienda e impulsar Programas Habitacionales, en el marco de las políticas macro-económicas y del Plan Nacional de Desarrollo que las expresa, tendientes a satisfacer las demandas de vivienda y de soluciones habitacionales de la población.

2.2 Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social.

Concepto:

El Fondo Nacional de la Vivienda Social - FONAVIS, es la fuente estable de recursos que el Estado instituye, para subsidiar los programas de Vivienda Social – VS, para familias con escasa capacidad de pago.

El FONAVIS, a través del Subsidio Nacional de la Vivienda Social - SVS, está orientado a disminuir el déficit habitacional en todo el territorio nacional, dotando de soluciones habitacionales a la población que no puede acceder a una vivienda digna por carecer de ingresos suficientes; focalizando acciones y programas principalmente hacia los estratos de pobreza y extrema pobreza.

Se ampara en el Marco Jurídico sancionado por el Parlamento Nacional, bajo la denominación Ley N° 3.637/09 “QUE CREA EL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA SOCIAL –FONAVIS”.

Funciones:

La Institución, responsable de aplicar el presente reglamento en el marco de la política habitacional, tendrá las siguientes funciones:

a- Definir y ejecutar la política de implementación del FONAVIS; Identificar, calificar y certificar los proyectos de SH que se ajusten a los programas de Vivienda Social a nivel nacional;

b- Establecer los diferentes reglamentos particulares para la definición y procedimientos de:

1. Criterios sociales para la selección de beneficiarios del subsidio:
2. parámetros y requisitos;
3. Modalidad del Subsidio Nacional de la Vivienda Social – SVS:
4. procedimiento administrativo-financiero para su implementación, en función al subsidio del estado, al ahorro o aporte previo y al crédito complementario;
5. Criterios y procedimientos para la obtención y/o concesión del crédito
6. complementario en los casos que se requiera;
7. Criterios Técnicos de Elegibilidad de las Soluciones Habitacionales: características y requisitos técnicos, ambientales, legales y económico financiero de las SH y de los conjuntos habitacionales, a ser subsidiados a través del FONAVIS; y
8. Procedimientos para la calificación de las SH y programas complementarios.

c- Organizar y establecer los requisitos y procedimientos para el trabajo coordinado con los actores involucrados;

- d- Evaluar periódicamente la ejecución de los programas implementados, para el ajuste y corrección de los planes trazados;
- e- Implementar un Sistema de Anticipos para el financiamiento de proyectos de conjuntos habitacionales en concepto de adelantos de subsidios a ser desembolsados en forma gradual y progresiva, para la construcción de viviendas de los Niveles 2, 3 y 4;

Misión:

Otorgar subsidios habitacionales a la mayor cantidad de ciudadanos de estratos socio-económicos que requieran una vivienda social, en el territorio nacional y para el mejoramiento de su calidad de vida.

Visión:

Ser un Programa Habitacional de gran impacto social, que otorgue solución al problema del déficit.

IMAGEN 1: Beneficiarios del Subsidio Habitacional - San Pedro del Ycuamandyju



FUENTE:

www.muvh.gov.py/programas/fonavis/

IMAGEN 2: Beneficiarios del Subsidio Habitacional - Tte. Irala Fernández

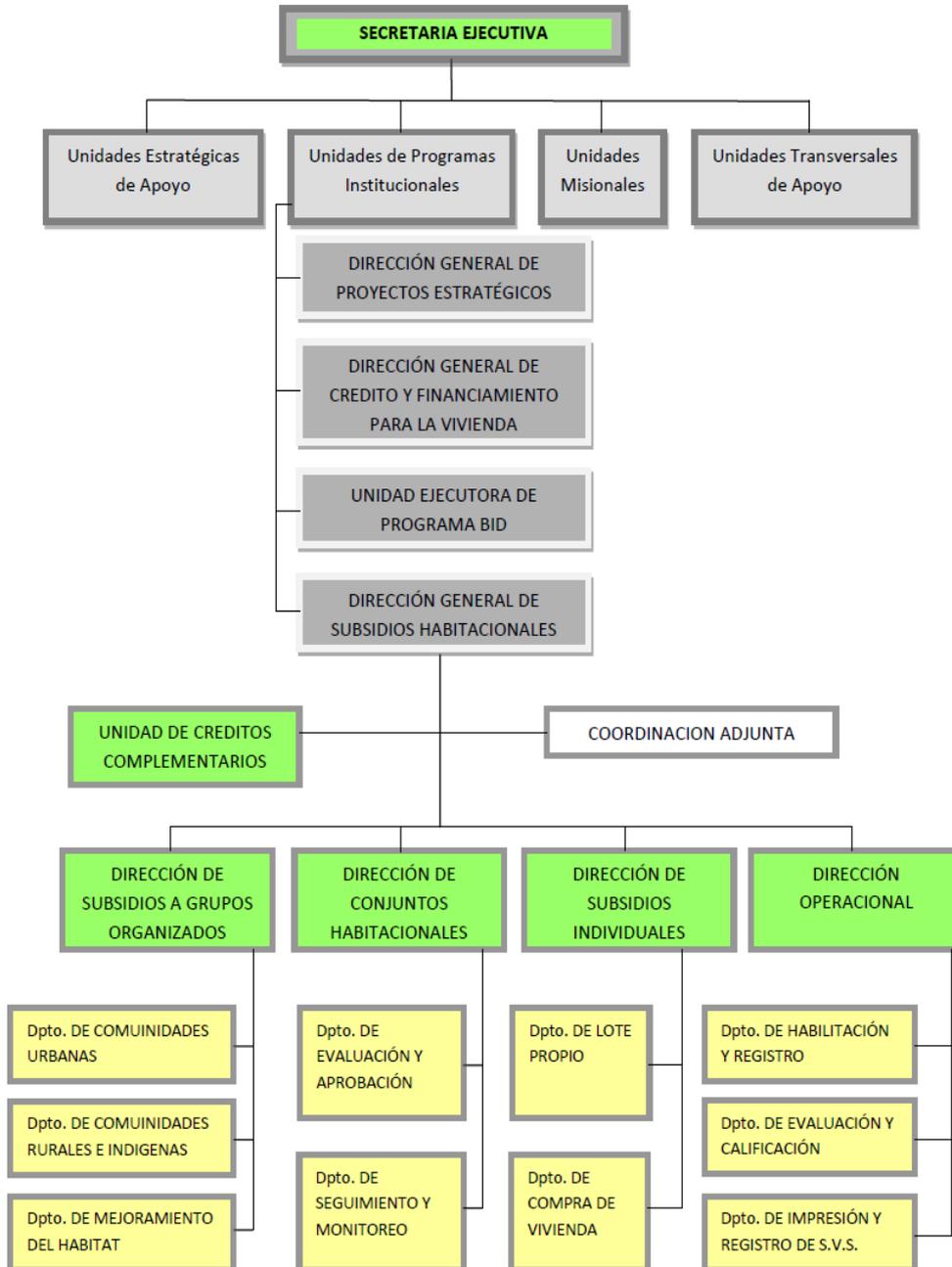


FUENTE:

www.muvh.gov.py/programas/fonavis/

2.3 Organigrama Dirección de Subsidios a Grupos Organizados.

FIGURA 1: organigrama



FUENTE: elaboración propia

SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT - SENAVITAT

CUADRO 1. Descripción de la Institución SENAVITAT

Visión	Misión	Objetivo estratégico Nacional	Objetivo estratégico Institucional	Programas Habitacionales
Ser una institución reconocida como rectora de la política habitacional del país, garantizando el acceso universal a la vivienda y hábitat dignos	Ser la Institución Pública responsable de establecer, regir e implementar la política habitacional del país con énfasis en los sectores de escasos recursos.	<ul style="list-style-type: none"> •Combatir la pobreza a través sus programas habitacionales y crear un desarrollo social sustentable •Reactivar la economía y crear empleos •Fortalecer a la población más vulnerable. 	<ul style="list-style-type: none"> •Atender las necesidades habitacionales y los servicios básicos de la población, priorizando las soluciones destinadas a las familias de escasos recursos económicos. •Estimular y promover la construcción de viviendas económicas y preferentemente las viviendas de interés social. •Mejorar los asentamientos humanos con participación de la comunidad. •Considerar los impactos urbanos y ambientales. •Fomentar la generación de fuentes de trabajo al distribuir la labor entre empresas del sector público y privado. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> FONAVIS <input type="checkbox"/> CHE TAPYI <input type="checkbox"/> SEMBRANDO OPORTUNIDADES <input type="checkbox"/> PUEBLOS ORIGINARIOS <input type="checkbox"/> VIVIENDAS ECONOMICAS <input type="checkbox"/> VY'A RENDA <input type="checkbox"/> FOCEM <input type="checkbox"/> CONVENIO CON YASYRETA <input type="checkbox"/> CONVENIO CON ITAIPU BINACIONAL

FUENTE: Elaboración propia

IMAGEN 3. Construcciones ejecutadas por SENAVITAT a través de sus diversos programas



FUENTE: www.senavitat.gov.py

Descripción de la Institución en la cual se realizó la pasantía.

- Visión
- Misión
- Objetivo estratégico Nacional
- Objetivo Estratégico Institucional
- Programas Habitacionales

FICHA N° 1

PROGRAMAS FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT - FONAVIS

CUADRO 2. Objetivos del programa FONAVIS

OBJETIVOS DEL PROGRAMA FONAVIS

- Promover la implementación de proyectos de construcción de viviendas sociales
- Implementar el programa de Subsidio Nacional de la vivienda social, aplicados a programas habitacionales de la SENAVITAT, que sean dirigidos a estratos económicos que necesitan una ayuda espacial del estado para el acceso a la vivienda.
- Viabilizar en forma continua y constante la ejecución de programas habitacionales dirigidos a los sectores de pobreza y pobreza extrema.
- Fomentar la ejecución de proyectos de ayuda mutua y autoayuda a través del sistema cooperativo o grupos organizados.
- Captar y canalizar las donaciones, préstamos, legados y otros beneficios y aportes financieros internos o externos destinados a la vivienda social

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO 3 . viviendas e inversión por programa de SENAVITAT.

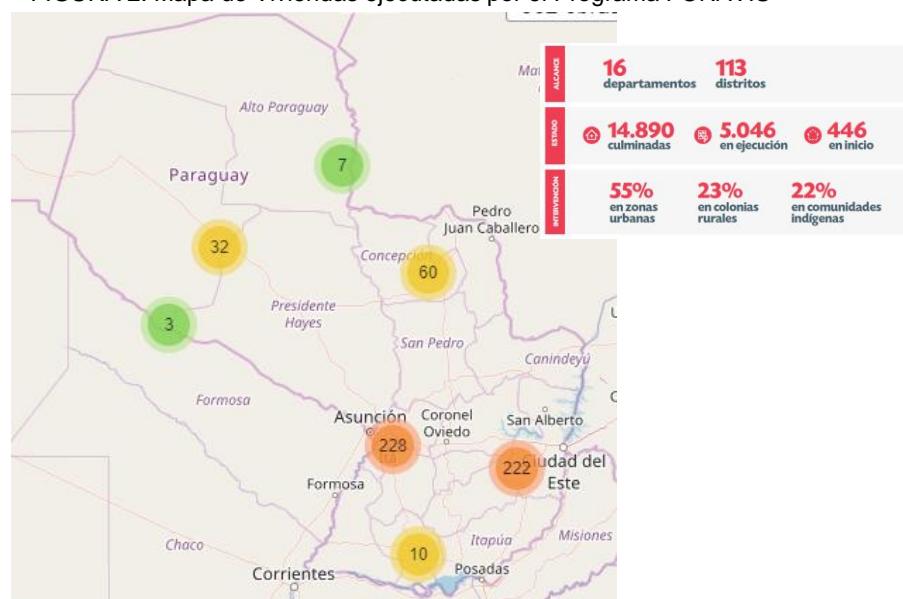
Programa	Viviendas	Inversión (Gs.)
Che Tapýi	4,502	309,575,474,131
Convenio con EBY	1,480	216,465,871,326
Créditos Hipotecarios	16	1,744,000,000
FOCEM	214	11,346,317,212
FONAVIS	20,358	1,252,560,697,051
FONCOOP	458	39,832,863,043
Convenio con Itaipú	1,222	206,145,984,298
MOPC/SENAVITAT	114	-
Pueblos Originarios	448	18,966,858,647
Sembrando Oportunidades	6,769	411,552,326,397
Viviendas Económicas	436	37,243,396,929
Vy'a Renda	1,144	62,711,507,078
Suma total	37,161	2,568,145,296,112

FUENTE: www.senavitat.gov.py

Descripción del Programa FONAVIS

- Objetivos del Programa
- Cantidad de viviendas ejecutadas

FIGURA 2. Mapa de Viviendas ejecutadas por el Programa FONAVIS



FUENTE: www.muvh.gov.py/mapaviviendas/

IMAGEN 4: Vivienda urbana -Proyecto Ayelen Milagros, Capiatá, Central.



FUENTE: www.muvh.gov.py/mapaviviendas/

IMAGEN 5: Vivienda Indígena - Comunidad indígena Akaraymi - Hernandarias, Alto Paraná.



FUENTE: www.muvh.gov.py/mapaviviendas/



FUENTE: www.muvh.gov.py/mapaviviendas/

IMAGEN 6: Vivienda Rural - Comisión pro vivienda de la localidad de Aguerito – Santa Rosa del Aguaray, San Pedro.

FICHA N° 2

CAPITULO II

- Objetivos de la Investigación
- Metodología

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo General:

Elaborar propuestas de mejoramiento de los proyectos de Grupos Organizados Nivel 4, en cuanto a la configuración espacial, formal y constructiva de las tipologías de viviendas de interés social adaptable a comunidades indígenas en zonas inundables del Chaco Paraguayo.

3.2 Objetivos Específicos:

Identificar las reglamentaciones internas y metodologías de evaluación de los proyectos de viviendas de Comunidades Rurales y Pueblos Originarios Nivel 4.

Determinar la situación actual de las tipologías utilizadas para Pueblos originarios mediante una revisión de los planos y especificaciones propias de la Institución y los propuestos por los SATs.

Proponer una adaptación de la tipología de vivienda indígena, definiendo aspectos del tipo espacial, formal y constructivo para lograr un diseño adaptable y sostenible en zonas inundables del Chaco Paraguayo.

4. METODOLOGÍA

Enfoque metodológico: Investigación cualitativa. Se trata de una investigación cualitativa basada en el análisis exhaustivo del proceso de evaluación e implementación de proyectos relacionados a las solicitudes de

construcción para comunidades rurales y pueblos originarios, del programa habitacional del FONAVIS, a fin de aportar una solución estratégica que mejore y efectivice los resultados.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CUADRO 4. fases de la metodología de investigación

FASES	ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS
FASE 1. INVESTIGACIÓN INICIAL	<p>Recolección de datos e información relacionada con la investigación.</p> <p>Profundización de conocimientos acerca de los reglamentos internos, los procesos, procedimientos realizados y objetivos de la institución orientados a proyectos relacionados con el tema de investigación.</p> <p>Descripción de tipologías existentes.</p> <p>Observación y estudio del tratamiento y de ejecución de proyectos de soluciones habitacionales para comunidades rurales y Pueblos originarios.</p>	<p>Reglamentos internos de la SENAVITAT.</p> <p>Carpetas de solicitudes y de proyectos.</p> <p>Correos electrónicos de la dependencia.</p>
FASE 2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO AL OBJETO DE ESTUDIO.	<p>Evaluación de los documentos presentados en las carpetas.</p> <p>Evaluación de las tipologías propuestas para Soluciones habitacionales indígenas.</p> <p>Identificación de las falencias en cuanto al diseño propuesto para viviendas indígenas</p> <p>Identificación de falencias en cuanto a los materiales y sistemas constructivos utilizados.</p>	<p>Carpetas presentadas.</p> <p>Resoluciones.</p> <p>Correos electrónicos.</p> <p>Charlas informales con los SATs</p> <p>Charlas informales con líderes de comunidades indígenas.</p> <p>Revisión bibliográfica</p>
FASE 3. ELABORACION DE PROPUESTAS	<p>Se realiza una propuesta de tipología de vivienda indígena para zonas inundables con tecnología y materiales alternativos disponibles en el sitio.</p>	<p>Elaboración de planos de la tipología propuesta en AutoCAD</p> <p>Elaboración de una ficha técnica y presupuesto del proyecto</p>

Metodología de la Investigación

- Fase 1: Investigación Inicial
- Fase 2: Diagnóstico
- Fase 3: Propuestas

FICHA N° 3

CAPITULO III

- Marco Teórico
- Marco Conceptual
- Marco Legal

5 MARCO TEÓRICO

La vivienda de interés social

5.1 La vivienda en Iberoamérica

Los arquitectos Raúl Sepúlveda, Víctor Saúl Pelli y Emma Gill Nessi, en el año 1999, publicaron la edición titulada “Antecedentes para el debate. Hacia un diagnóstico de la vivienda en Iberoamérica.” En la obra se exponen los resultados de una sistematización de informaciones referentes a Datos de Población y Vivienda de interés social del conjunto de Iberoamérica.

El objetivo del documento publicado era el de proveer un instrumento útil debido al mapeo de los indicadores de población y vivienda en la región, así como el de estar dando un pie de arranque para la reflexión con visión regional y aportar a la formulación de políticas adecuadas de vivienda. Es así que se propone, desde el enfoque social y cultural, la autoconstrucción, teniendo en cuenta la valoración en nuestras sociedades rurales de la participación activa en el proceso de construcción de su hogar. Del mismo modo, se concluye en el estudio, la viabilidad de proyectos alternativos donde se conjuguen el uso de materiales y técnicas locales en la construcción de viviendas y la mano de obra de los propios beneficiarios.

Por su parte, en el año 2000, el Arq. Walter Kruk publicó “El hábitat Iberoamericano en la mira.” En el trabajo se exponen datos referentes a los programas de soluciones habitacionales en los países de estudio, así como el mecanismo utilizado por las instituciones que aplican dichas políticas públicas. El fin de la obra es facilitar el intercambio de dichas herramientas, experiencias y conocimientos entre países con estas necesidades habitacionales de manera a enriquecer y contribuir con soluciones efectivas.

5.2 Déficit habitacional

Se entiende por déficit habitacional a la demanda potencial de viviendas que la población requiere, pero no necesariamente tiene la posibilidad de satisfacer.

La estimación de las necesidades de vivienda debe realizarse por dos motivos fundamentales. En primer lugar, debido al crecimiento del número de hogares, que depende del crecimiento de la población y de su composición por sexo, edad y estado civil, los cuales a su vez dependen de la evolución de la fecundidad, mortalidad, migraciones y la nupcialidad. En segundo lugar, el número de hogares también crece por un aumento de la propensión de las personas a formarlos. Además, cabe mencionar que las necesidades de vivienda dependen también del déficit actual de ellas y de la calidad de las ya disponibles.

El aumento de la población debería implicar, al mismo tiempo, el aumento del número de viviendas, al igual que mejoras en la atención igualitaria de los servicios de salud, educación, seguridad, etc., teniendo en cuenta que la vivienda se vincula a un elevado nivel de inequidad social y a un importante rezago en la atención de las necesidades de la población. Es así que, la misma constituye una necesidad básica de los habitantes de un país que debe ser atendida a través de políticas públicas específicas.

Según la Encuesta Permanente de Hogares (2017), existen aproximadamente 1.756.991 viviendas en cada una de las cuales, en promedio, habitan 4 personas. De estas viviendas, el 41,4% tiene techos de paja, fibrocemento (eternit), chapa de zinc, cartón, hule u otro material de baja calidad. Este porcentaje revela la precariedad con que se construye parte importante de las viviendas paraguayas. Por otro lado, a marzo del año 2018, la inflación en el sector de la vivienda ha aumentado en 0,6% influida

principalmente por aumentos de precios en los rubros relacionados al mantenimiento y reparación de la vivienda.

Desde el año 2013 hasta diciembre de 2017 la SENAVITAT ha logrado construir y entregar 25.137 viviendas a familias de ingresos bajos o medios. Este esfuerzo es destacable pero resulta insuficiente dado que, considerando el crecimiento de la necesidad de nuevas viviendas, la proyección del déficit cuantitativo para el 2018 es de 182.475 viviendas, por lo que para cubrirlo se deben construir más de 157.000 nuevas viviendas.

CUADRO 5. Ilustración del déficit habitacional por tipo de demanda cualitativa y cuantitativa

Tipo de déficit	Tipo de demanda	Área urbana		Área rural		Total	
Cualitativo	Demanda de Mejoramiento	260.071	80%	257.642	68%	517.713	73%
	Demanda de Ampliación	16.846	5%	6.770	2%	23.616	3%
	Demanda de Mejoramiento y Ampliación	49.575	15%	114.394	30%	163.969	23%
	Sub total de déficit cualitativo	326.492	100%	378.806	100%	705.298	100%
Cuantitativo	Viviendas a Reemplazar - irrecuperables	49.578	69%	25.669	95%	75.247	76%
	Hogares agrupados	8.000	11%	1.248	5%	9.248	9%
	Núcleos agrupados hacinados independientes (a)	14.224	20%	0	0%	14.224	14%
	Sub total de déficit cuantitativo	71.802	100%	26.917	100%	98.719	100%
Cualitativo y cuantitativo	Total de déficit cualitativo y cuantitativo	398.294		405.723		804.017	

Fuente: DGEEC. Censo Nacional de Población

IMAGEN 7. Vivienda con déficit cuantitativo



Fuente: www.muvh.gov.py

La vivienda vernácula de los Guaraníes

5.3 Los Pueblos Originarios en Paraguay

Se denomina Pueblos Originarios a las comunidades indígenas, registradas y reconocidas como tal por el Instituto Nacional del Indígena - INDI.

En el territorio Paraguayo se hallan asentadas 496 comunidades reconocidas de 19 Pueblos Indígenas, distribuidas en 13 departamentos, Estos pueblos a su vez están agrupadas en 5 familias lingüísticas. Según los datos del III Censo Nacional de Pueblos Indígenas 2012, la población indígena en el Paraguay consta de 115.944 personas lo que representa aproximadamente el 2% de la población total del país.

CUADRO 6. Familias Lingüísticas según Chase-Sardi y Susnik.

Zamuco	Ayoreo, Yshir, Tomaraho.
Mataco	Nivaclé, Maká, Manjui
Enlhet-Enenlhet (Maskoy)	Enlhelt, Enxet, Guaná, Sanapaná, Angaité, Enenlhet (Toba Maskoy), Maskoy
Guaicurú	Qom
Guaraní	Guaraní Occidentales, Guaraní Ñandeva, Paĩ Tavyterã, Mbyá, Avá Guaraní, Aché.

FUENTE: elaboración propia, datos http://www.tierraviva.org.py/pueblos_indigenas

Desde que la Constitución Nacional reconoció en 1992 el derecho de los pueblos indígenas a "preservar y a desarrollar su identidad étnica en su respectivo hábitat", se ha venido acrecentando la deuda de la sociedad

5.4 La vivienda tradicional Indígena

Se conoce a la “vivienda indígena” por estar constituida en un complejo de edificaciones y espacios utilizados por el grupo familiar para sus actividades cotidianas. Las viviendas tradicionales presentan gran flexibilidad en el uso de sus ambientes debido a las múltiples actividades realizadas en ella. Sostiene Olórtegui del Castillo (2010) que la vivienda indígena se constituye en una expresión del modo de vida de los mismos.

La vivienda indígena se caracteriza por ser utilizada principalmente como espacio para dormir y cocinar, así como depósito de implementos del hogar. No obstante, las actividades de sus moradores no se circunscriben al predio, ya que el mayor uso de la vivienda se registra fuera de la edificación en sí, especialmente en las áreas sociales.

Las mismas son construidas con hojas de palma o cortezas entrelazadas. El techo es de forma arqueada, de una altura aproximada de 3,5 metros. Las viviendas cuentan con una única entrada, sin puerta, de sólo 75cm x 75 cm, a fin de evitar el ingreso de animales predadores. Usualmente, son viviendas comunales donde residen alrededor de cinco familias vinculadas a un cacique.

Sin embargo, según Ríos (2017), la vivienda en los pueblos guaraníes pasó a constituirse en vivienda individual, debido a diversos factores.

Estas viviendas constituían la aldea cuya ubicación geográfica estaba en cercanías a un espeso bosque del cual extraían abundante palma y troncos del árbol denominado *yvyra katu*. Estos eran materiales utilizados en la construcción de estructuras para sus hogares comunales a los cuales se les denominaba *oy jekutu*, asimismo las bases del techo de estas construcciones estaban constituidas por un trenzado de hojas de palma *pindo jata'i* o chalas de maíz (*avati*) con una técnica denominada *tatu ape*.

Según Melina y Grumberg (1976: 210) mencionan que “no se distingue entre techo y pared”, referido a la construcción antes descrita. Además, la vivienda contaba con un depósito para granos mba'e oy, una pequeña construcción con pilares de un metro y medio de altura.

5.5 El tekoha

En el entrono del pueblo guaraní el “tekoha” se entiende como el lugar donde se da el ser propio e identitario. Esto implica que para esta comunidad su tierra es su hábitat, una ecología, un territorio en el cual se sienten bien, lugar de su cultura (Meliá, 2004: 6). El modo de ser cultural está ligado a su lugar geográfico y en cómo éstos pueblos lo ocupan y viven en él. Según la autora la libertad y su forma de organizarse espacialmente era su estructura esencial en cuanto a sus conductas.

Aunque se entiende el significado de “tekoha” y que es mucho más profundo se puede afirmar, pragmáticamente hablando, que es un lugar o un territorio en donde los pueblos guaraníes instalan sus casas. Allí organizan sus componentes culturales y desarrollan sus sistemas de vida. Allí se puede observar un modo particular de ubicación de sus viviendas, es decir su ubicación es a orillas del río con varias afluentes o lagunas interiores, un terreno con vegetación abundante, generalmente ubicados en zonas húmedas y altas aprovechando el tipo de tierra para usos diversos; hacen uso de materiales propios del lugar y apropiados para el entorno natural. Todo este conjunto se concluye en una cosmovisión particular de estos pueblos.

5.6 Materiales de construcción

Usualmente, los guaraníes utilizan materiales naturales para la construcción de sus viviendas. En todas las construcciones, la materia prima que predomina es la madera de distintos árboles y arbustos.

En el caso específico de los Ava Guaraní, la selección de un espacio geográfico para constituir una aldea se encontraba estrechamente relacionada a un bosque espeso, con abundancia de palma y del árbol denominado yvyra katu. Estos materiales eran empleados en la construcción de las viviendas comunales, de la tipología denominada como oy jekutu.

La morada del dirigente religioso era el espacio destinado a la danza y a la oración. Generalmente contaba con horcones de yvyra ryakua o de yvyra ovi, las vigas de peterevy y los tirantes de katigua o mbavy.

Debido a diversos factores económicos y sociales, los pueblos originarios han ido adaptando a sus construcciones el uso de materiales no naturales, sin embargo, hasta la actualidad incorporan elementos de la naturaleza. Actualmente en las comunidades guaraníes escasean varias especies, cuya madera anteriormente era utilizada para la construcción de viviendas.

El despojo de su territorio ancestral a los pueblos guaraníes se ha traducido en la pérdida de su derecho al libre acceso a los recursos naturales. A su vez, esta situación provoca la reducción o desaparición de sus materiales de construcción y la consecuente dificultad de edificar nuevas viviendas ante el aumento natural de la densidad poblacional. En general, los factores mencionados generan hacinamiento o apropiaciones insustentables del espacio físico, los que causan el deterioro de la calidad de vida familiar y comunal.

5.7 La Culata Jovai

La culata jovai es un rancho con techo de paja. Su cuerpo central es un galpón totalmente abierto hacia el este y oeste. Allí se recibe a las visitas, es comedor, cocina y despensa. En cada extremo hay una habitación en forma de media luna, tienen una puerta que da al galpón y una ventana al fondo.

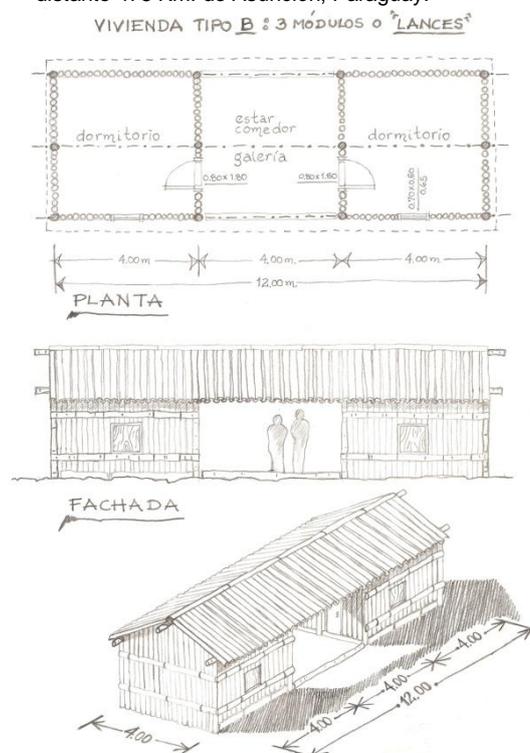
Ambos sirven de dormitorio en las noches de lluvia o de intenso frío. La construcción de la Culata jovai sigue un proceso inverso que las construcciones tradicionales: no se comienza la pared, sino después de terminado el techo.

El historiador argentino Ramón Gutierrez, en su obra sobre la arquitectura del Paraguay, reproduce el plano de Félix de Azara, y contiene la planta y otros estudios. En el plano de Azara, se observa que las paredes externas de los

cuartos, son curvas. Separadas y hacia atrás, se constituye la cocina, el pozo y el baño o letrina.

Esta tipología de vivienda se conoce hoy como "Culata jovai". Luego estas paredes se hicieron rectas, que es la forma más utilizada en la actualidad en las viviendas rurales.

FIGURA 4. Planta, Fachada y Axonometría de Vivienda hecha con Karanda'y, Tipología Kulata Jovai, de la comunidad de CEIBO, Chaco Paraguayo, distante 475 Km. de Asunción, Paraguay.



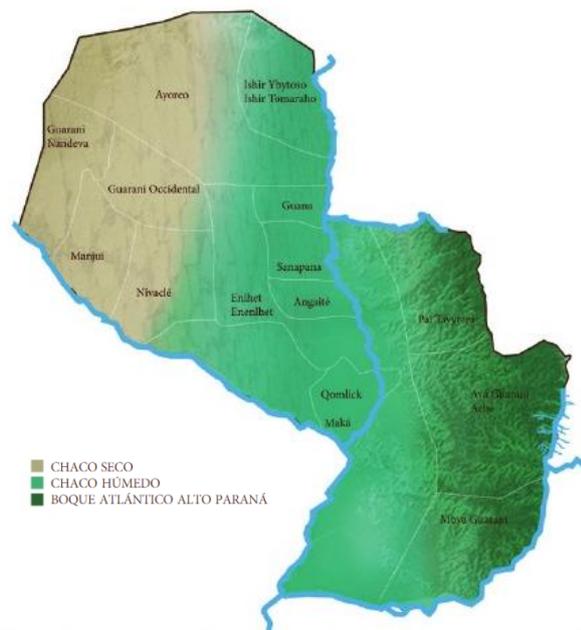
FUENTE:
es.wikipedia.org/wiki/Culata_Jovai

5.8 El Chaco húmedo

La mayor porción de este gran ecosistema se extiende hacia la región occidental o Chaco, al oeste del río Paraguay y una porción más reducida hacia el este, afectando en la

región oriental a los departamentos de Concepción, San Pedro, Cordillera, Central y Ñeembucú. Está situada en una región baja, muy influenciada por los ríos Paraguay y Pilcomayo, donde convergen distintas especies de la flora y la fauna. Es la porción más húmeda del Chaco Boreal, surcada por una amplia red de pantanos

FIGURA 5. mapa del Paraguay, Chaco húmedo



salados, con una típica vegetación constituida por un mosaico de formaciones donde se alternan bosques de quebracho colorado (*Schinopsis balansae*) o quebrachales en lugares altos libres de inundaciones, y grandes extensiones de palmar de karanda'y (*Copernicia alba*) en declives y zonas bajas con humedales. Se desarrollan en los suelos extensas poblaciones de bromeliáceas espinosas y elementos arbóreos de bosques bajos.

Esta diversificada y generosa región es hábitat ancestral de diversos pueblos indígenas, que se alimentan de los frutos de su fauna y flora, y manifiestan su cultura material tejiendo y tallando formas con elementos que obtienen de su entorno, los que se han convertido en un sustentable recurso económico.

6. MARCO CONCEPTUAL

6.1. Evaluación de proyectos.

Concepto:

El vocablo evaluación proviene del latín valere, que significa valorar. Evaluar es fijar el valor de una cosa y para hacerlo se requiere un procedimiento que permita comparar aquello a evaluar respecto de un criterio o un patrón determinado. Puede definirse como la emisión de un juicio de valor acerca de una política, programa o proyecto.

La evaluación busca cuantificar el impacto efectivo, positivo o negativo de un proyecto, sirve para verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado, su objeto consiste en “explicar” al identificar los aspectos del proyecto que fallaron o no, si estuvieron a la altura de las expectativas. Analiza las causas que crearon esta situación, también indaga sobre los aspectos exitosos, con el fin de poder reproducirlos en proyectos futuros, ya sean de reposición o de complementos.

6.2. Evaluación Técnica de los proyectos del Programa FONAVIS para Grupos Organizados.

Para la Evaluación Técnica del Proyecto se establecen las etapas de Precalificación y Calificación Técnica definitiva para los proyectos que requieran anticipos de Subsidio de la Vivienda Social - SVS, debiendo para esos efectos observarse los procedimientos internos relativos al estudio y evaluación del Proyecto Postulante.

EVALUACIÓN TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA FONAVIS PARA GRUPOS ORGANIZADOS

CUADRO 5. fases de la metodología de investigación

<u>Etapa de Precalificación Técnica:</u>	El objetivo es evaluar la factibilidad del Proyecto presentado, perteneciente a Conjuntos Habitacionales destinados al desarrollo de SH promovido a través de un SAT con empresas constructoras, inmobiliarias, profesionales independientes, cooperativas o cualquier promotor independiente en general. En esta etapa se evaluará la condición social de los postulantes a la vivienda, las características operativas y de funcionamiento del Grupo Organizado, la condición jurídica del terreno, de los planos y de la tipología pretendida, a fin de que la SH pueda ser aprobada en cuanto a las condiciones de implantación en el sitio, de habitabilidad y de nivel socioeconómico a que pertenece, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas presentadas por los promotores del proyecto.
<u>Etapa de Calificación Técnica Definitiva:</u>	Su objetivo es la Calificación Final de la SH y su infraestructura, que permitirá la autorización del desembolso total o final del SVS. En esta Etapa, se evaluará la condición jurídica final del terreno y la fidelidad de la obra en relación al Proyecto Ejecutivo, la infraestructura y las Especificaciones Técnicas aprobadas inicialmente, a fin de que la SH pueda ser certificada en cuanto a las condiciones de implantación en el sitio, habitabilidad, ambiental y nivel socioeconómico a que pertenece.

FUENTE: Elaboración propia

Evaluación técnica de proyectos del programa FONAVIS para Grupos Organizados

- Etapa de Precalificación técnica
- Etapa de Calificación técnica definitiva.

FICHA N° 4

EVALUACIÓN TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA FONAVIS PARA GRUPOS ORGANIZADOS

FIGURA 6: fases de la metodología de investigación

<p>Documentación requerida para presentación de Carpeta Técnica para el programa FONAVIS:</p> <p>Resolución N° 574: Por la cual se establece los requisitos y periodo de recepción de proyectos para construcción de soluciones habitacionales en los departamentos de Alto Paraguay, Presidente Hayes y Boquerón.</p> <p>Pueblos Originarios</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memoria de cálculo de fundación. 2. Ensayo de percolación normalizado. (siempre que no utilice letrina) 3. Planta de Ubicación General del Conjunto Habitacional. 4. Planos Arquitectónicos de la SH (Planta de ubicación de la vivienda, Corte esquemático de 1a vivienda, Plantas equipadas, Plantas acotadas, Cortes, Fachadas, Planta de fundación, Estructura de techo, Detalle de aberturas, Planta de instalación eléctrica, Planta de instalación de agua corriente, Planta de instalación de desagüe cloacal). 5. Planos de Estructura de H°A° (si corresponde al proyecto). Planta de Fundación H°A°, Planta de Encofrado de H°A°, Detalle de Zapatas, Pilares, Vigas H°A°, Planta de Armaduras de losas H°A°, Memoria de cálculo H°A°. 6. Planilla de terminación de locales. 7. Memoria constructiva. 8. Especificaciones técnicas de todos los componentes del proyecto. 9. Planilla de presupuesto de todos los componentes del proyecto. 10. Resumen General de Costos. 11. Cronograma Físico Financiero. 12. Resumen de Desembolsos. 13. Licencia Ambiental emitida por la SEAM (cuando son más de 20 viviendas o más de 2 Ha o situación especial). (Documento no excluyente) 14. Constancia de provisión de agua corriente o sistema de recolección. 15. Constancia de la ANDE de proveer el servicio de electricidad, cuando hubiere disponible. 16. No objeción municipal a la construcción. (Documento no excluyente) 17. Nota de presentación del proyecto, detallando: departamento, distrito, nombre de comisión vecinal, cantidad de familias postulantes, modalidad o tipo de propiedad, y solicitando la evaluación técnica del proyecto. 18. Fotocopia simple de la Resolución que habilita al SAT a trabajar con la institución. 19. Copia autenticada de Cédula de Identidad de representante legal del SAT. 20. Resumen Ejecutivo del Proyecto que contenga: Nombre del proyecto, Descripción del proyecto, Datos del grupo organizado, Datos de los aspectos sociales, Datos de los aspectos técnicos, Datos de los aspectos financieros, Datos de los aspectos jurídicos. 21. 2 originales de Contrato SAT – SENAVITAT 22. Copia autenticada de contrato entre SAT y la Comunidad Indígena (Lider/Lideres) 23. Copia autenticada de Contrato entre el SAT, la comunidad Indígena (Lider/Lideres) y la Empresa Constructora. 24. Copia autenticada de Resolución de reconocimiento del líder de la comunidad emitida por el INDI. 25. Plano de Localización del terreno (Incluyendo coordenadas X e Y) 26. Copia autenticada del título de propiedad. 27. Estudio de capacidad portante. Determinación de la capacidad portante: Se realizará mediante sondeos con ensayo de penetración estándar (SPT Standard Penetration Test) cada metro hasta los 4m. de profundidad o hasta la aparición de roca, en caso de que ello ocurra a menor profundidad. El mismo ensayo servirá para determinar el nivel freático. En función a los resultados se procederá a realizar los cálculos y el dimensionamiento de los cimientos de las viviendas. El número de sondeos será determinado de la siguiente manera: como mínimo (3) tres sondeos para viviendas urbanas. En el caso de las viviendas rurales se determinará según las características propias del suelo.
--	--

FUENTE: Elaboración propia

Evaluación técnica de proyectos del programa FONAVIS para Grupos Organizados

- Documentación requerida para presentación de carpeta técnica para el programa FONAVIS

FICHA N° 5

6.3. Programa de Conjuntos Habitacionales.

Concepto:

El Programa de Conjuntos Habitacionales, es la modalidad que permite al beneficiario del SVS, acceder a una vivienda a través de Grupos Organizados que requieran de una SH común, que guardan entre sí una solución estética y funcional, que comparten un mismo predio, la infraestructura y los servicios generales

Para la modalidad de conjuntos Habitacionales en general será requisito la contratación del SAT, que se encuentran constituidos y registrados en la Institución, y que tendrá por función de prestar asistencia técnica especializada e interdisciplinaria con capacidad jurídica para contratar a cualquier tipo de profesionales que requiera el proyecto. Los honorarios de los mismos estarán incluidos en el costo del proyecto.

El Objetivo del Programa es posibilitar el desarrollo de Soluciones Habitacionales con SVS otorgados a postulantes que integran a un Grupo Organizado de Familias con requerimientos similares y que comparten una identidad común que las convoca y las reúne. Dirigido a Grupos Organizados de Familias, miembros de sindicatos, cooperativas, asentamientos, asociaciones de empleados, comisiones de vecinos o mutuales

6.4. Modalidades de Programas

Para cada programa se establece de manera independiente, características particulares que responden a los objetivos establecidos en las Políticas de Aplicación del FONAVIS en el marco de las Políticas Habitacionales de la Institución.

Modalidad de Vivienda Urbana (Loteamiento Municipal/Terreno SAS): Todos los Programas Habitacionales Urbanos desarrollados en el marco del FONAVIS, deberá cumplir con todos los criterios de habitabilidad, técnicos, ambientales, de emplazamiento, de infraestructura y de urbanización establecidos en el presente reglamento.

Modalidad de Vivienda Rural y de Pueblos Originarios (Loteamiento INDERT/Lote propio INDI): Las viviendas Rurales y de Pueblos Originarios, se registrarán por características particulares de emplazamiento, localización, infraestructura y de habitabilidad definidas en cada modalidad de programa.

Conceptualización de SAS: Secretaría de Acción Social

Es un organismo dependiente de la Presidencia de la República, encargado de articular las acciones del Estado, los partidos políticos y la sociedad civil, en torno a una política social dirigida fundamentalmente a combatir la pobreza y promover una mayor equidad social. Este mandato lo realiza mediante la organización de planes, programas y proyectos sociales tendientes a la atención de las necesidades de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad. Es la Institución encargada de coordinar las acciones tendientes a la búsqueda del mejoramiento sustancial y progresivo de la calidad de vida de la población, , al tiempo de promover con las Gobernaciones, Municipios y organismos privados, la participación de asociaciones y grupos en las acciones encaminadas a atender su problemática y situación de carencia.

Misión:

Liderar y coordinar las acciones de protección y promoción social del Estado a través de la implementación de programas y proyectos sociales, enfocadas a la población en situación de pobreza y pobreza extrema.

Visión:

Ser la institución de referencia en Paraguay, en la gestión eficiente de acciones para la reducción de la pobreza.

Conceptualización de INDERT - Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra:

Creada por Ley N° 2419 del año 2004, es el organismo del Estado encargado de promover la integración armónica de la población campesina al desarrollo económico y social de la Nación, conforme al mandato de la Constitución Nacional. Una de las prioridades de esta Institución es la adjudicación de tierras a familias que están sujetas a la reforma agraria.

Misión:

Como institución responsable de promover la integración armónica de la población campesina al desarrollo económico y social de la nación, el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra deberá adecuar la estructura agraria promoviendo el acceso a la tierra rural, saneando y regularizando su tenencia, coordinando y creando las condiciones propicias para el desarrollo que posibilite el arraigo conducente a la consolidación de los productores beneficiarios, configurando estrategias que integren participación, productividad y sostenibilidad ambiental.

Visión:

En el Paraguay existe un acceso equitativo a la tierra, a una agricultura diversificada, sostenible y a los factores que contribuyen al logro de un desarrollo humano, en condiciones de seguridad jurídica y administrativa, con la participación solidaria y comprometida de la sociedad.

Conceptualización de INDI: Instituto Paraguayo del Indígena

El Instituto Paraguayo del Indígena es una entidad autárquica con personería jurídica y patrimonio propio cuyas relaciones con el Poder Ejecutivo deberán ser mantenidas por conducto del Ministerio de Educación y Cultura pero con autonomía para establecer vínculos directos con otros Poderes del Estado o dependencias del Gobierno Nacional.

Misión:

Cumplir, garantizar y velar por el fiel cumplimiento de los derechos indígenas, armonizando el mandato legal con la participación de los pueblos indígenas, en forma articulada y coordinada con otras instituciones.

Visión:

Una institución líder, fuerte, eficiente, ágil y transparente, gobernada por los indígenas, que propicia la participación indígena en todos los ámbitos del Estado Paraguayo y la sociedad.

6.5. La Solución Habitacional

El diseño arquitectónico de la vivienda deberá ser funcional, cuidando el correcto relacionamiento entre los diferentes espacios funcionales del programa, basando su dimensionamiento en los usos y el equipamiento destinado a ocupar dicho espacio, evitando la desproporción de ellos y logrando la optima utilización de la superficie construida.

Las S.H., a efecto de ser calificadas deberán reunir los siguientes criterios de habitabilidad:

- La superficie mínima de vivienda será:
 1. Para Nivel 1: 60,00 m²
 2. Para Nivel 2: 60,00 m²
 3. Para Nivel 3: 40,00 m²
 4. Para Nivel 4: 36,00 m²
- Contar con servicios de conexión a red pública o privada de agua potable con cocina y servicio higiénico (baño), conectado a dicho sistema;
- Conexión regular a la red pública de tendido eléctrico, alumbrado público o privado;
- Desagüe cloacal con solución adecuada a las normas sanitarias en función al tipo de suelo, con servicio higiénico y cocina conectados a dicho sistema;
- Las superficies de los Locales son:
 1. Baños: no serán inferior a 2,40 m²; 1,10m ancho,
 2. Cocinas: no serán inferior a 5,40 m²; 1,80m ancho,
 3. Dormitorios Simples: no serán inferior a 7,00 m; 2,80m ancho
 4. Dormitorios Matrimoniales: no serán inferior a 8,50 m²; 2,80m ancho
- Los materiales a ser utilizados en la construcción de las viviendas deberán poseer las cualidades que aseguren la buena calidad de las viviendas.

6.6. Materiales y Sistemas Constructivos

Podrán utilizarse todos los materiales de uso corriente disponibles en el mercado, siempre y cuando los mismos sean de calidad comprobada y sus

usos se adecuen al diseño propuesto. Los materiales que se empleen en la construcción de las SH deberán cumplir con las normas del INTN.

En cuanto al sistema constructivo, se aceptará la edificación o método de construcción, que demuestre que cumpla con los requisitos de una estructura homogénea, resistente y duradera requerida para la SH.

Deberán emplearse las disposiciones vigentes sobre seguridad, calidad de los materiales, resistencia física-climática, hidrófuga, protección contra incendio, protección de las paredes de las aguas de lluvia y otras que aseguren una buena construcción.

Si se tratare de sistemas constructivos que empleen materiales no convencionales, la Empresa Constructora deberá presentar el certificado de calidad expedido por el INTN.

6.7. Programa de Viviendas para Pueblos Originarios.

El Programa de Viviendas para Pueblos Originarios, es la modalidad que permite desarrollar viviendas destinadas para el uso de la población indígena de nuestro país que requieran de una SH común, que guardan entre sí una relación estética y funcional, que comparten un mismo predio, la infraestructura y los servicios generales, basadas en características propias inherente a su forma de vida y cultura

El Objetivo del Programa: Posibilitar el desarrollo de viviendas con SVS otorgado a postulantes indígenas, a fin de propiciar el arraigo en su territorio, la creación de condiciones adecuadas para el desarrollo económico, social y cultural de los mismos, con énfasis en la incorporación de elementos y usos de la vida moderna en sus costumbres.

Grupo Meta: Dirigido a Grupos Organizados de familias indígenas, miembros de una misma etnia.

Tipo de Vivienda: Cualquier tipología desarrollada como un lugar de protección contra las inclemencias del tiempo, y de los animales salvajes; que permita la reunión de la familia, y que incorpore las tareas básicas de higiene personal, cocinar y descansar

Las viviendas deben estar dotadas como mínimo de:

- Un dormitorio
- Cocina con fogón o similar
- Corredor o espacio de uso múltiple cubierto
- Provisión de agua potable, con tanque
- Baño o unidad de higiene personal compartimentado compuesta por letrina y duchero, integrados o fuera de la vivienda.
- Lavadero
- Aljibe con capacidad de 10.000 litros para almacenamiento de agua y sistema de canaletas para su recolección, en caso de no contar con red de agua potable o pozo.
- Quinchado perimetral de resguardo de animales domésticos.
- Por lo menos 3 Plantas, arboles o plantines frutales

Para la modalidad de Viviendas para Pueblos Originarios, se requerirá de la venia escrita del INDI, firmada por su representante.

7. MARCO LEGAL

La Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT) firmó un convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con el Instituto Paraguayo del Indígena (INDI) en el año 2014. El objetivo es desarrollar y coordinar acciones con miras a mejorar las condiciones de vida de los indígenas mediante el

acceso a la vivienda. En este marco la SENAVITAT habilitó en el año 2016 un Departamento de Pueblos Originarios, con el fin de impulsar acciones de acompañamiento en comunidades intervenidas a través de los diversos programas de la Institución.

SENAVITAT en principio impulsó tres programas habitacionales para comunidades indígenas: Fondo Nacional de la Vivienda Social, Che tapyi y Pueblos Originarios. Posteriormente se realizó un proceso administrativo de traspaso del Programa Pueblos Originarios, financiado por fondos del Tesoro Nacional, al programa de Subsidio Directo, financiado por el Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS), lo cual permitió que las familias indígenas no tengan que esperar el resultado de licitaciones para la construcción de sus viviendas.

Por otro lado se inicia un proceso de mayor participación en la selección de las tipologías de acuerdo a la cosmovisión de cada etnia en particular. Para finales del año 2016 la Institución concluyó la construcción de viviendas para 65 comunidades indígenas , 1669 unidades a través de FONAVIS y 625 unidades en el marco del programa Che tapyi.

CAPITULO IV

- Recuento de la Pasantía
- Diagnóstico

8. RECUESTO DE LA PASANTÍA

El Trabajo Final de Grado, modalidad pasantía se realizó dentro del marco del Convenio entre la SENAVITAT y la FADA, desarrollando el monitoreo y la evaluación de proyectos impulsados por el programa Fondo Nacional de la Vivienda Social - FONAVIS, específicamente en la Dirección de Subsidios a Grupos Organizados (DSGO) en el departamento de Comunidades Rurales y Pueblos Originarios. La pasantía en la Institución fue iniciada en octubre del 2016 y finalizada en junio del 2017, los trabajos desarrollados en ese periodo se detallan a continuación:

Primeramente se realizó una capacitación con el Jefe del departamento de comunidades rurales y pueblos originarios, para entender el proceso por el que pasan las carpetas hasta llegar a manos del evaluador, como se diferencian las modalidades de proyectos, y cuáles son las documentaciones requeridas para la aprobación de la carpeta técnica.

Los proyectos de conjuntos habitacionales son desarrollados por los SAT (Servicio de Asistencia Técnica), donde sus colaboradores trabajan directamente con los Grupos organizados, ya sean comisiones vecinales con terrenos del INDERT o comunidades Indígenas reconocidas por el INDI, el SAT presenta a la Institución una carpeta social y una carpeta técnica del proyecto, esta última es derivada a la DSGO para su evaluación técnica.

Las modalidades de los proyectos son diferenciados de acuerdo al terreno del que dispone el grupo Organizado para la construcción de las viviendas, para proyectos urbanos se cuenta con la modalidad de compra de terreno, construcción en lote propio, terreno estatal y terreno SAS - Servicio de Asistencia social, para proyectos rurales los terrenos pertenecen al Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra – INDERT, y para proyectos de

Pueblos Originarios los terrenos son pertenecientes a cada comunidad Indígena, cedido por el Instituto Paraguayo del Indígena – INDI.

En la primera y segunda semana de pasantía también se realizó el estudio de las reglamentaciones de FONAVIS y del Reglamento General de Programas Habitacionales, de modo a conocer las disposiciones a tener en cuenta para la evaluación de las tipologías, en esta revisión se tomaron datos útiles para el proceso de evaluación, como los criterios de habitabilidad según el reglamento en cuanto a las dimensiones de los ambientes, los materiales y sistemas constructivos a utilizar, los documentos referentes a presupuestos, desembolsos y control de plazos. Para la verificación del presupuesto, los resúmenes de costos y desembolsos también se realizó una capacitación con el jefe del departamento.

El trabajo del evaluador es la revisión y verificación de una serie de documentaciones legales y técnicas requeridas para la calificación provisional del proyecto, su posterior construcción y calificación definitiva. Entre los documentos que debe contener la carpeta para ser aprobada está el legajo de planos, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma, estudio de suelo, título de propiedad, resumen ejecutivo, entre otros, si hay alguna modificación en la tipología propuesta la mayoría de los documentos son reemplazados ya que debe existir correspondencia con el proyecto final.

El evaluador técnico controla a través de una planilla todos los documentos que contiene la carpeta, dicha planilla es filtrada quedando solo los ítems faltantes, por corregir o completar. Posteriormente se notifica al SAT correspondiente a través de un correo electrónico, enviando una copia de la planilla ya filtrada, para que vuelvan a remitir lo solicitado en forma impresa, los cuales son anexados a la carpeta técnica y los documentos que son reemplazados por contener algún error o estar incompletas se colocan al final como antecedentes. Este proceso se realiza las veces que sean necesarias

hasta completar todas las documentaciones, el lapso de tiempo para realizar todas las correcciones depende de las gestiones del SAT.

La Planilla de Evaluación de Proyectos se completa con las siguientes siglas según la situación de cada ítem. NC: No Corresponde, NR: No se Requiere, FA: Falta, CO: Completar/Corregir, VE: Verificado.

Durante los ocho meses de pasantía se llevó a cabo la evaluación técnica de 57 proyectos del área urbana, rural y de pueblos originarios, de los cuales obtuvieron la calificación provisional 18 proyectos, correspondiente al 32% del total.

En el último mes de pasantía también se realizaron otros trabajos como la verificación de carpetas en Mesa de Entrada para el ingreso de nuevos proyectos, la verificación de carpetas para Supervisores de obra, elaboración de informes para calificación provisional de proyectos y una visita técnica al complejo habitacional del barrio San Francisco. Totalizando hasta la fecha 30 de junio del 2017, 1016 horas reloj acumuladas finalizando el proceso de pasantía.

La entrega de los informes de pasantía y la elaboración de la propuesta fue realizada posteriormente a este periodo contando con el acompañamiento del Tutor académico y el Supervisor designado de la Institución.

Octubre 2016	Capacitación inicial y evaluación de proyectos: Nueva Esperanza, Cerro Campi, Arroyo Pora y Nueva Fortuna.
Noviembre 2016	Evaluación de proyectos: Arroyo Pora, Cerro Campi, Nueva Promesa, Nueva Esperanza, Nueva Fortuna, Kurupay Loma 3ra. Fase, San José, Paso Urundey, Kuetuvy Ko'eti, María Auxiliadora II, Arroyo Bandera, Colonia Tapyta y San Jorge.
Diciembre 2016	: Evaluación de proyectos: San Jorge, María Auxiliadora II, La Victoria 2da Fase, Arroyo Bandera, Kuetuvy Ko'eti, Espinillo, Primavera y Nazaret, Puerto Barra, Nueva Fortuna, Kuetuwvyve, Santa Fé, Yalve Sanga, Colonia Tapyta, Grupo Rosarino, Santa Rosa y Carmen Soler 3ra Fase. En este mes se evaluaron además tres proyectos de comunidades indígenas asentadas en zonas inundables del Chaco paraguayo, específicamente de la localidad de Capitán Carmelo Peralta, Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Punta, Guida Ichai y Cucaani.
Enero 2017	Evaluación de proyectos: ISHYR II, Anaconda, Martillo, 12 de junio, 5 de agosto, Nueva Promesa, Paz del Chaco, Vista Alegre, Kurupay Loma 3ra Fase, San Agustín y Mboi Jagua 2° Fase.
Febrero 2017	Evaluación de proyectos: Kurupay Loma, Nueva Promesa, Y'akaju y Yvyty Miri. Además en este mes se realizó un reajuste de la Tipología de vivienda para Pueblos Originarios existente de FONAVIS.
Marzo 2017	Evaluación de proyectos: Ache Ypetimi 2da Fase, Campo Loro y Jerusalen. Revisión de capetas para supervisor de obra de los proyectos Ka'aguy Poty, Ka'aguy Roky, Loma tajy y Blas Garay.
Abril 2017	Evaluación de proyecto RI Sur Juan E. Oleary y se realizó un reajuste de la Tipología de vivienda Rural Sembrando Oportunidades.
Mayo 2017	Evaluación de proyectos: Jerusalén, Campo Loro, Paz del Chaco, Pozo Amarillo, Nueva Promesa. Se realizó además en este mes un reajuste de la Tipología de vivienda Rural Che Tapyi y un informe de las tipologías utilizadas, sobre tipos de cerramientos verticales, techos y pisos.
Junio 2017	Evaluación de proyectos: Pozo Amarillo, Carandilla 10 Leguas, Campo Loro, Jerusalén, Yalve Sanga, Paz del Chaco, Paso Urundey, Guahupy, Colonia San Juan 7ma Linea, Nueva Esperanza y Rio Verde. En este mes también se evaluaron tres proyectos de comunidades indígenas asentadas en zonas inundables del Chaco paraguayo, Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Isla Alta, Nueva Esperanza y Punta Euei.

PLANILLA DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS – VIVIENDA INDIGENA

Planilla de Evaluación técnica De proyectos – Vivienda Indígena

SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT
GOBIERNO NACIONAL
FORONAVIS
Evaluación Técnica de Proyecto

Etap. N°: **3484-16** | Subproyecto: **Programa de Subarrendamiento (PSA) en el Área de Llanos** | Municipio: **Curuguary**
 Proyecto: **Nueva Esperanza** | Departamento: **Canindiyu**
 Grupo Organizacional: **Comunidad Indígena Ava Guarani "Nueva Esperanza"**
 Ficha N°: **4190** | Parcela N°: **4395**
 Propietario: **Comunidad Indígena Ava Guarani "Nueva Esperanza"** | Cantidad de Viviendas: **29**
 Constructor: **Montarrosa Empreendimientos** | Tipología: **Cultura Joven** | Nivel: **4**

I. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO
 Resumen Ejecutivo: **VE** | Contiene Resumen Ejecutivo conforme al Art.60, Inc.3 del Reglamento de Programas Habitacionales

II. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO
 Plano de Localización del terreno: **VE** | Contiene Plano de Localización del terreno, indicando vías de acceso principales, ríos, canales más cercanos, edificios públicos, centros educativos y de salud.

III. ANTECEDENTES LEGALES
 Título de Propiedad: **VE** | Contiene copia autorizada del libro de propiedad del inmueble, inscripto en los Registros Públicos.
 Resolución de Adjudicación: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Resolución de Autorización del INDETER: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contrato Compra - Venta S&B: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Copia autenticada del Contrato Compra-Venta: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Plano de Lotamiento INDETER: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Plano de Lotamiento aprobado por el INDETER: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Plano de Lotamiento Municipal: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contraseña de presentación al SNC: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contraseña presentada al Servicio Nacional de Catastro: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Plano de Lotamiento SNC: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Plano aprobado por el Servicio Nacional de Catastro: **NC** | No corresponde a este proyecto.

IV. TERRENO
 Carta Clérea: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Nota de Aprobación de Trazado: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Impuesto Inmobiliario: **NC** | No corresponde a este proyecto.

ETP-CH-2016 | Página 1 de 5

INFORME TÉCNICO DEL SUELO

Estudio de Capacidad Portante: **VE** | Contiene Ensayo de Penetración Estándar (EPT) indicando: identificación, descripción, ubicación de ensayos realizados; Planillas de resultados del ensayo; Recomendación tipo de fundación; Recomendación de espesor y dimensiones de fundación.

Memoria de Cálculo de Fundación: **VE** | Contiene Memoria de cálculo del dimensionamiento de la fundación teniendo en cuenta la carga, resistencia del suelo, coeficiente de capacidad, etc.

Ensayo de Percolación Normalizado: **VE** | Contiene ensayo de Percolación Normalizado indicando: identificación del terreno; Descripción de ensayo realizado; Planillas de resultados de los ensayos; Tablas utilizadas para el cálculo; Coeficiente de infiltración en Litología; Recomendación de fundación; Dimensionamiento.

PLANOS URBANÍSTICOS
Planta General: **VE** | Contiene Planta General del Proyecto, con medidas de lotes, calles, veredas, orientación geográfica, ubicación de topónimos.
Planta de Ubicación (1 vivienda): **VE** | Contiene Planta de Ubicación de una vivienda, indicando distancias de los metros de la línea municipal de los límites y ubicación de la vivienda con respecto al terreno adyacente.
Corte Esquemático (1 vivienda): **VE** | Contiene Corte Esquemático donde se aprecie el nivel del piso de la vivienda con respecto al terreno y al nivel de la calle.
Plantas Equipadas: **VE** | Contiene Plantas Equipadas con una propuesta de equipamiento funcional: baño, iluminación y ventilación.
Plantas Apodadas: **VE** | Contiene Plantas Apodadas, indicando cotas parciales y totales, cotas de nivel, nombres y medidas de aberturas, nombres de acabados, materiales, colores, acabados, etc.
Cortes: **VE** | Contiene Cortes transversal y longitudinal, indicando cotas de nivel, altura, materiales, pendientes, espesores, revestimientos, etc.
Fachadas: **VE** | Contiene Fachadas, indicando techos, revestimientos, composiciones, aberturas, etc.
Planta de Fundación: **VE** | Contiene Planta de Fundación indicando anchos, cotas parciales y totales, etc. Contiene detalle de fundación indicando medidas, materiales, etc.
Estructura de Techo: **VE** | Contiene Planta de Techo indicando tipo, cantidad, longitud, espesores, separación, material, etc.
Detalle de aberturas: **VE** | Contiene Detalle de aberturas indicando: Nomenclatura, medidas, material, forma de alfo, cenefas, ubicación, cantidad, etc.
Planta de Instalación Eléctrica: **VE** | Contiene Planta de Instalación Eléctrica indicando: bocas, interruptores, enchufes, arcos, etc. Contiene Diagrama de Faltas, Cuadro de Cargas y Detalle de Plancha.
Planta de Instalación Agua Corriente: **VE** | Contiene Planta de Agua Corriente indicando el trazado de las tuberías de distribución, materiales, diámetros, ubicación de bocas de paso, bocas de alimentación, la advertencia propiamente de 3/4".

ETP-CH-2016 | Página 2 de 5

18. CERTIFICADOS Y PERMISOS
 Agua Corriente: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Presenta compromiso de Aguas para proveer servicio: **NC**

18. CERTIFICADOS Y PERMISOS
 Constancia de ANDE: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Constancia de ANDE de proveer el servicio: **NC**
 No Objeción Municipal: **VE** | Contiene No Objeción Municipal a la construcción del cuerpo habitacional propuesto.
 No Objeción del INDI: **VE** | Contiene No Objeción del INDI a la construcción de Viviendas para la Comunidad Indígena destinatarias del proyecto.

19. CONTRATOS
 Contrato SAT - Grupo Organizado: **VE** | Contiene Contrato SAT - Grupo organizado según formato y vigente.
 Contrato SAT - G. O. - Constructora: **VE** | Contiene Contrato del SAT - Grupo Organizado - Empresa Constructora con los montos correctos, plazos, etc.
 Contrato SAT - SENAVITAT: **VE** | Contiene Contrato SAT - SENAVITAT según formato aprobado.
 Presenta 2 Organos del Contrato SAT - SENAVITAT: **VE**
 Reconocimiento del Grupo Organizado: **VE** | Contiene Reconocimiento municipal a la comisión directiva del Grupo Organizado vigente.
 Reconocimiento del Grupo Organizado: **VE** | Contiene Reconocimiento municipal a la comisión directiva del Grupo Organizado vigente.
 Persona Jurídica: **VE** | Contiene copia autorizada del decreto de reconocimiento de Persona Jurídica de la Comunidad.
 Curriculums Vitae Fiscal: **VE** | Contiene documento de profesional.
 Presenta Curriculum Vitae de Profesional Aprobado: **VE**
 Contrato SAT - Fical de Obra: **VE** | Contiene contrato SAT/Fical de Obra.
 Presenta Contrato SAT/Fical de Obra: **VE**
 Habilitación SAT: **VE** | Contiene Copia de la Resolución por la cual se habilita a la empresa a prestar los servicios de asistencia técnica para los trabajos en el marco del programa FORONAVIS.

20. DOCUMENTOS SENAVITAT
 Informe Técnico Ambiental: **VE** | Contiene Informe técnico ambiental emitido por la Dirección General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con las recomendaciones correspondientes.
 Aprobación de la Resolución de la DOH: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Proyecto Social: **NC** | No corresponde a este proyecto.

REFERENCIAS
 NC: No corresponde
 NR: No se requiere
 FA: Faltante
 CO: Completar/Corregir
 VE: Verificado

REVISIÓN
 4ª Revisión: 27/10/2016 | **EG**
 5ª Revisión: 10/11/2016 | **EG**
 6ª Revisión: 11/11/2016 | **EG**
 7ª Revisión: 16/11/2016 | **EG**
 8ª Revisión: 18/05/2017 | **RMV**
 9ª Revisión: 24/05/2017 | **MS**
 10ª Revisión: 30/05/2017 | **MS**
 11ª Revisión: 01/06/2017 | **MS**
 12ª Revisión: 15/06/2017 | **MS**
 13ª Revisión: 23/06/2017 | **EG**

Emilia González
 Comunicado al SAT en fecha: 22/06/2017
 Firmado: Via correo electrónico | secretaria@sejal.gov.uy
 Via telefónica
 Personalmente

7. PLANOS ARQUITECTONICOS | Continuación

Planta de Instalación Desague Cloacal: **VE** | Contiene Planta de Desague Cloacal indicando: trazado de colectores de recolección de aguas residuales; materiales; diámetros; pendientes; /Detalle ubicación de registros, desagregador; codo de ventilación; de cámara de aire; poco absorbente; Presenta instalación de aguas pluviales de desagüe.
 Presenta distribución, materiales, medidas, pendientes.
 Contiene especificación según plan de trabajo.
 Presenta especificación según plan de trabajo, diámetros.
 Contiene detalle de cámara sifónica / poco absorbente.

8. ESTRUCTURAS HPA*
Planta de Fundación HPA*: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene todos los detalles y ejes de la estructura.
Planta de Encofrado HPA*: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene medidas, espesores, niveles, etc.
Detalle de Zapatas, Pilares, Vigas HPA*: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene medidas, detalle de armadura, etc.
Planta de Armaduras de locas HPA*: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene detalles, longitud, separación de armaduras.
Memoria de Cálculo HPA*: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene memoria de cálculo, considerando: /Detalle ubicación y longitud de las varillas.
 Contiene datos de cargas, materiales, dimensionamiento.
 Contiene la memoria del I.P. de la obra: Firma de Ingeniería.

9. INFRAESTRUCTURA VIAL
Plantas Infraestructura Vial: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene: plano de ubicación de calles, veredas, materiales, etc.
 Contiene: plano de diseño plano específico.
Cortes Infraestructura Vial: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Longitudinal (perfil de calle, cota de nivel, materiales).
 Transversal (detalle constructivo, medidas, materiales).
Detalles de Obras de Arte Viales: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene detalle de columnas, bases, capiteles, etc.

10. INFRAESTRUCTURA AGUA CORRIENTE
Red de Distribución Agua Corriente: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene distribución, materiales, medidas, diámetros.
Estudio Hidrogeológico: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Ubicación de pozos, ubicación, diámetro.
 Descripción de perforación, litología.
 Análisis geoquímico, balance hídrico, recuperación.
 Nivel Piezométrico del agua subterránea.
 Determina ubicación y diseño final del Pozo.
Tanque de Agua: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene detalle de concreto, capacidad, tipo de tanque.
 Contiene ubicación, altura y detalle de tanque de agua.
Bomba, Caseta: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene detalle de bomba, plano caseta, esp. Medidas.
Aprobación de ERSAN: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Aprobación ERSAN del Proyecto de Agua Corriente.

11. INFRAESTRUCTURA DESAGUE CLOACAL
Red Colector Desague Cloacal: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene planta de la red colector.
 Tiene materiales, diámetros, cotes de nivel, pendientes.

ETP-CH-2016 | Página 3 de 5

11. INFRAESTRUCTURA DESAGUE CLOACAL | Continuación

Planta de Tratamiento Desague Cloacal: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene planta, detalle constructivo, detalle final.
 Presenta planta de tratamiento de aguas residuales.
Aprobación de ERSAN: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Aprobación de ERSAN del Proyecto de Desague Cloacal.

12. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA
Red de Distribución: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Presenta planta de distribución, armadas públicas.
 Presenta cuadro de cargas y detalle de plancha.
Aprobación de ANDE: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Aprobación de ANDE del Proyecto de Agua Corriente.

13. PLANILLA DE LOCALES Y MEMORIA
Planilla de Terminación de Locales: **VE** | Contiene Planilla de Terminación de Locales indicando: los acabados y sus dimensiones, de muros, pisos, techos, artefactos, etc.
Memoria Constructiva: **VE** | Contiene Memoria constructiva indicando brevemente los materiales y sistemas constructivos a ser utilizados para la construcción de las viviendas.
 Presenta el resumen de los datos más importantes.

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Especificaciones Técnicas Vivienda: **VE** | Contiene Especificaciones Técnicas de todos los componentes de la vivienda indicando materiales, procesos constructivos, etc.
Especificaciones Técnicas Infraestructura: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Contiene especificaciones técnicas de la infraestructura vial.

15. COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTOS
Presupuesto de Vivienda: **VE** | Contiene presupuesto detallado de la vivienda con precios unitarios de los ítems, indicando: materiales, mano de obra, etc. El mismo se encuentra dentro de los parámetros del presupuesto.
 Los Precios Unitarios están conformes al mercado.
 Los ítems están correctamente detallados.
 Las operaciones aritméticas han sido verificadas.
Presupuesto de Infraestructura: **NC** | No corresponde a este proyecto.
 Los Precios Unitarios están conformes al mercado.
 Los ítems están correctamente detallados.
 Las operaciones aritméticas han sido verificadas.
Resumen General de Costos: **VE** | Contiene Resumen General de Costos de todos los componentes de la vivienda, indicando materiales, mano de obra, etc. El mismo incluye el presupuesto del proyecto social (especificaciones).
 Los ítems están dentro de los parámetros del presupuesto.
 Incluye especificación con Cuadro Costo.

16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO
Cronograma Físico Financiero: **VE** | Contiene Cronograma Físico Financiero, con los plazos ajustados y el aprobado por el Reglamento del Programa.
 Incluye y muestra correspondencia con el Proyecto.
 Presenta datos de cumplimiento de plazos máximos.
Resumen de Desembolsos: **VE** | Contiene Resumen de Desembolsos ajustado a los porcentajes permitidos para la ejecución del proyecto.

17. LICENCIA AMBIENTAL
Licencia Ambiental SEAM (Contraseña): **VE** | Contiene Contraseña de presentación a la SEAM de Declaración del Impacto Ambiental (DIA).
Licencia Ambiental SEAM: **VE** | Contiene Licencia ambiental de la SEAM habilitando la construcción del proyecto.
 Contiene el informe presentado una ubicación geocodificada.

ETP-CH-2016 | Página 4 de 5

Para la modalidad de Viviendas Indígenas, se requerirá de la venia escrita del INDI, firmada por su representante.

Documentación Legal requerida para Viviendas Indígenas: Los terrenos pertenecen a la Comunidad Indígena

La Licencia ambiental es requerida cuando el proyecto supera las 20 viviendas o el terreno tiene más de 20Ha

Este proyecto en particular demoró un año y medio en obtener la calificación provisional

FICHA N° 6

PLANILLA DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS – VIVIENDA RURAL

Planilla de Evaluación técnica De proyectos – Vivienda Rural

SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HABITAT FOMAVIS GOBIERNO NACIONAL

Ex. Nº: 20092-16 DAT: Abog. Cristian Cesar Turillo Ayala Distrito: Hemanderías

Proyecto: Nueva Fortuna Departamento: Alto Paraná

Grupo Organizado: Comisión de Fomento de la Colonia Nueva Fortuna 2da Línea

Finca Nº: 6709 Padrón Nº: 11471

Propietario: INDERT Cantidad de Viviendas: 71

Constructor: SL Ingeniería Tipología: MH + ID Niveles: 4

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Recumen Ejecutivo VE Contiene Resumen Ejecutivo conforme al ANDE, INC o al Reglamento de Programas Habitativos.

2. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

Plano de Localización del terreno VE Contiene Plano de Localización del terreno, indicando vías de acceso principales, sitios urbanos más cercanos, edificios públicos, centros educativos y de salud.

3. ANTECEDENTES LEGALES

Título de Propiedad VE Contiene copia autorizada del libro de propiedad del inmueble, inscrito en el Registro Público. Copia autorizada.

Resolución de Adujudicación NC No corresponde a esta modalidad.

Resolución de Autorización del INDERT VE Contiene Resolución del INDERT de autorización a la construcción certificada de la obra de beneficiarios.

Contrato Compra - Venta SAA NC No corresponde a esta modalidad.

Plano de Lotamiento Municipal NC No corresponde a esta modalidad.

Plano de Lotamiento SINC NC No corresponde a esta modalidad.

4. TERRENO

Carta Oficial NC No corresponde a esta modalidad.

Nota de Aceptación de Tasaación NC No corresponde a esta modalidad.

Impuesto Inmobiliario NC No corresponde a esta modalidad.

ETP-CH-2014 Página 1 de 8

5. INFORME TÉCNICO DEL SUELO

Estudio de Capacidad Portante VE Contiene Estudio de Capacidad Portante (DPT) indicando: Clasificación de suelo, descripción de ensayo realizado, Planilla de resultados del ensayo, Recomendación tipo de fundación, Recomendación de nivel y dimensiones de fundación.

Memoria de Cálculo de Fundación VE Contiene Memoria de cálculo del dimensionamiento de la fundación teniendo en cuenta la carga máxima del suelo, coeficientes de seguridad, etc.

Ensayo de Penetración Normalizado VE Contiene Ensayo de Penetración Normalizado indicando: Clasificación del terreno, Descripción del ensayo realizado, Datos de resultados de los ensayos, Tablas utilizadas para el cálculo, Coeficiente de reducción en LÍMITE, recomendación de estudio, Dimensionamiento.

6. PLANOS URBANÍSTICOS

Plano General VE Contiene Plano General del Proyecto, con medidas de lotes, calles, veredas, orientación geográfica, ubicación de topografía.

7. PLANOS ARGUMENTATIVOS

Planta de Ubicación (1 vivienda) VE Contiene Planta de Ubicación de una vivienda, indicando distancias de los metros de la línea municipal, de los lotes y ubicación de la planta habitable y el patio abarcable.

Corte Esquemático (1 vivienda) VE Contiene Corte Esquemático donde se aprecie el nivel del piso de la vivienda con respecto al terreno y a la calle.

Plantas Equipadas VE Contiene Plantas Equipadas con una propuesta de equipamiento funcional, buena iluminación y ventilación. Cumplimiento el programa mínimo del INDERT correspondiente.

Planta Acabada VE Contiene Planos Acabados, indicando: color paredes y techos, color de piso, colores y medidas de aberturas, nombres de materiales, acabados, detalles necesarios. Cumplimiento la superficie mínima de construcción para el nivel correspondiente.

Cortes VE Contiene Cortes (horizontal y longitudinal), indicando: color de piso, alfombra, materiales, paredes, espejos, revestimientos, etc.

Fachadas VE Contiene Fachadas, indicando: acabados, revestimientos, ventilaciones, aberturas, etc.

Planta de Fundación VE Contiene Planta de Fundación indicando: niveles, color paredes y techos, etc. Contiene detalle de fundación indicando medidas, materiales, etc.

Estructura de Techo VE Contiene Planta de Techo indicando: tipo, cantidad, longitudes, materiales, separación, materiales, etc.

Detalles de Abertura VE Contiene Detalles de Abertura indicando: Nomenclatura, medidas, materiales, forma de alerces, carpinterías, ubicación, cantidad, etc.

Planta de Instalación Eléctrica VE Contiene Planta de Instalación Eléctrica indicando: boques, interruptores, cables, etc. Contiene Diagrama de Tablero, Cuadro de Cargas y Detalle de Planteo.

Planta de Instalación Agua Corriente VE Contiene Planta de Agua Corriente indicando el trazado de las tuberías de distribución, materiales, diámetros, ubicación de boques de paso, boques de alimentación. La alimentación principal es de 3/4". Contiene línea de paso al sector. Alim. Princip 3/4".

ETP-CH-2014 Página 2 de 8

18. CERTIFICADOS Y PERMISOS

Constancia de ANDE NC No corresponde a esta modalidad.

No Objeción Municipal VE Contiene No Objeción Municipal a la construcción del conjunto habitacional propuesto.

No Objeción del INDI NC No corresponde a esta modalidad.

19. CONTRATOS

Contrato SAT - Grupo Organizado VE Contiene Contrato SAT - Grupo Organizado según formato y vigente.

Contrato SAT - G. O. - Constructora VE Contiene Contrato del SAT - Grupo Organizado - Empresa Constructora con los niveles correspondientes, planos, etc.

Contrato SAT - SENAVITAT VE Contiene Contrato SAT - SENAVITAT según formato aprobado.

20. RECONOCIMIENTO DEL GRUPO ORGANIZADO

Reconocimiento del Grupo Organizado VE Contiene Reconocimiento municipal a la comisión directiva del Grupo Organizado vigente.

Documentos de los Representantes VE Contiene copia autorizada de Cédula de Identidad, Certificado de empadronamiento, actas de asamblea y certificado de vida y residencia del presidente y miembros del Grupo Organizado.

Acta de elección de representantes VE Contiene copia del acta de la asamblea del Grupo Organizado en la cual se eligieron los representantes.

Acta de elección de SAT VE Contiene Copia del acta de la asamblea del Grupo Organizado en la cual se aprobó la contratación del SAT.

21. DOCUMENTOS SENAVITAT

Informe Técnico Ambiental NC No corresponde a esta modalidad.

Informe Social NC No corresponde a esta modalidad.

22. OBSERVACIONES

Ninguna

23. DICTAMEN

El SAT ha presentado los documentos mínimos requeridos para el análisis del Proyecto, y luego de la evaluación de los mismos se determina que corresponde emitir el Certificado de Calificación Provisional del Proyecto.

REFERENCIAS

REVISIÓN	FECHA	EVALUADOR
1ª Revisión	21/04/2016	EM
2ª Revisión	31/10/2016	EM
3ª Revisión	04/11/2016	EM
4ª Revisión	17/11/2016	EM
5ª Revisión	23/11/2016	EM
6ª Revisión	04/12/2016	EM

Comunidades Rurales SENAVITAT
Ema González

ETP-CH-2015 Página 5 de 8

Documentación Legal requerida para Viviendas Rurales. Los terrenos pertenecen al INDERT

7. PLANOS ARGUMENTATIVOS

Planta de Instalación Desague Cloacal VE Contiene Planta de Desague Cloacal indicando trazado de cañerías de recolección de aguas residuales, materiales, diámetros, pendientes. Presenta abstracción de registros, desagregación, caño de ventilación, de altura al piso, color abarcable. Presenta separación de aguas grises de negras.

8. ESTRUCTURAS HPA*

Planta de Fundación HPA* NC No corresponde a esta modalidad.

Planta de Encofrado HPA* NC No corresponde a esta modalidad.

Detalle de Zapatas, Pilares, Vigas HPA* NC No corresponde a esta modalidad.

Planta de Armaduras de Acero HPA* NC No corresponde a esta modalidad.

Memoria de Cálculo HPA* NC No corresponde a esta modalidad.

9. INFRAESTRUCTURA VIAL

Plantas Infraestructura Vial NC No corresponde a esta modalidad.

Corte Infraestructura Vial NC No corresponde a esta modalidad.

Detalle de Obras de Arte Viales NC No corresponde a esta modalidad.

10. INFRAESTRUCTURA AGUA CORRIENTE

Red de Distribución Agua Corriente NC No corresponde a esta modalidad.

Estudio Hidrogeológico NC No corresponde a esta modalidad.

Red de Distribución Agua Corriente NC No corresponde a esta modalidad.

Tanque de Agua NC No corresponde a esta modalidad.

Bomba, Casa NC No corresponde a esta modalidad.

11. INFRAESTRUCTURA DESAGUE CLOACAL

Red Colectora Desague Cloacal NC No corresponde a esta modalidad.

ETP-CH-2014 Página 3 de 8

11. INFRAESTRUCTURA DESAGUE CLOACAL

Planta de Tratamiento Desague Cloacal NC No corresponde a esta modalidad.

Red de Distribución NC No corresponde a esta modalidad.

Aprobación de ERSAN NC No corresponde a esta modalidad.

12. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

Red de Distribución NC No corresponde a esta modalidad.

Aprobación de ANDE NC No corresponde a esta modalidad.

13. PLANILLA DE LOCALES / MEMORIA

Planilla de Terminación de Locales VE Contiene Planilla de Terminación de locales indicando los ambientes y sus terminaciones de muros, pisos, techos, artefactos, etc.

Memoria Constructiva VE Contiene Memoria constructiva indicando dimensionamiento de paredes y pilares constructivos y ser utilizados para la construcción de las viviendas.

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones Técnicas Vivienda VE Contiene Especificaciones Técnicas de todos los componentes de la vivienda indicando materiales, procesos constructivos, etc.

Especificaciones Técnicas Infraestructura NC No corresponde a esta modalidad.

15. COMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTOS

Presupuesto de Vivienda VE Contiene presupuesto detallado de la vivienda con precios unitarios por metro cuadrado, correspondiente con los planos y especificaciones técnicas. Se han verificado los cálculos aritméticos. El mismo se encuentra dentro de los parámetros del programa.

Presupuesto de Infraestructura NC No corresponde a esta modalidad.

Resumen general de Cuentos VE Contiene Resumen General de costos dentro de los parámetros habitacionales del Programa. El mismo incluye el presupuesto del proyecto social (apropiación) y los costos de operación y mantenimiento.

16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCIERO

Cronograma Físico Financiero VE Contiene Cronograma Físico Financiero, con los plazos que debe cumplir el Proyecto.

Resumen de Desembolsos VE Contiene Resumen de Desembolsos aplicados a los porcentajes permitidos para la ejecución del proyecto.

17. LICENCIA AMBIENTAL

Licencia Ambiental SEAM (Contraseña) NC No corresponde a esta modalidad.

Licencia Ambiental SEAM NC No corresponde a esta modalidad.

18. CERTIFICADOS Y PERMISOS

Agua Corriente NC No corresponde a esta modalidad.

ETP-CH-2014 Página 4 de 8

FICHA N° 7

9. DIAGNÓSTICO

▪ Análisis de la Planilla de Evaluación de proyectos

En primer lugar, pudo identificarse la necesidad de un uso adecuado del instrumento de calificación de las propuestas de proyectos, atendiendo a que en los mismos no se especifican la totalidad de los datos requeridos para el estudio y la implementación de las mismas.

A partir de ello se describen aquellos datos requeridos acerca de cada proyecto presentado.

1. **Resumen Ejecutivo:** compone un resumen general del proyecto en el cual deben aparecer la descripción del mismo, datos de los aspectos sociales de los miembros del Grupo Organizado, aspectos técnicos de las viviendas y los aspectos financieros de las mismas. Para los casos estudiados, es importante especificar detalladamente los aspectos socioculturales y geográficos, así como las condiciones espaciales y climáticas.
2. **Plano de localización del terreno:** debe tratarse de un plano claro, que permita la localización exacta, con datos certeros y correctos, indicando vías de acceso, referencias actuales, nombre de calles, construcciones cercanas y sus tipos, núcleos urbanos cercanos. El plano debe contener las coordenadas UTM.
3. **Antecedentes legales:** debe presentarse obligatoriamente el título de propiedad inscripto en el Registro Público, planos de loteamiento, resolución del INDERT o contrato de compra-venta SAS, dependiendo del tipo de terreno. La documentación debe ser autenticada por escribanía.
4. **Planta General:** deben especificarse las medidas de lotes, calles, veredas, orientación geográfica. Contiene, ubicación de las tipologías.
5. **Informe técnico del suelo:** consiste en el estudio del suelo. Deben especificarse la capacidad portante, el tipo de suelo, el tipo de fundación a utilizarse, las dimensiones y el cálculo de la misma. Se debe presentar el

ensayo de percolación en el que se incluyen el coeficiente de infiltración, el tipo de solución y el dimensionamiento a utilizarse para la construcción del pozo absorbente, los campos de infiltración, etc.

6. Planos Arquitectónicos: Los planos arquitectónicos deben diseñarse acorde a las condiciones establecidos en el Reglamento de FONAVIS.

Planilla de locales y memoria constructiva:

a. Planilla de locales: debe contener todos los ambientes componentes de la vivienda, donde se debe marcar todos los detalles de terminación como ser tipo de piso, muro, techo, revoque, pintura, etc. y estar en correspondencia con el resto de las documentaciones técnicas.

b. Memoria constructiva: presenta el resumen del proceso de construcción de los rubros más importantes de la obra, como ser: indicar materiales y sistemas constructivos a utilizar en cada parte componente de la vivienda y estar en correspondencia con los planos, planillas y especificaciones técnicas.

7. Especificaciones técnicas: debe contener la especificación de materiales, dosajes y método de ejecución de cada uno de los rubros componentes de la obra, y existir correspondencia con los planos y planillas del Proyecto.

8. Cómputo métrico y presupuesto - resumen general de costos:

a. Cómputo métrico y presupuesto: contiene todos los rubros a ejecutar en la construcción de la vivienda, con las cantidades claramente definidas, precios unitarios acordes al precio de mercado y precios totales, debe existir correspondencia con los planos y especificaciones del Proyecto.

b. Resumen general de costos: debe contener el costo de la construcción total de viviendas, los honorarios del S.A.T., el costo total del Proyecto, el monto de contrapartida aportada por los beneficiarios y el monto del S.V.S., los montos deben estar dentro de los parámetros

establecidos en el Reglamento así como también el formato de la planilla y su contenido.

9. Cronograma físico-financiero: el cronograma Físico Financiero deberá ajustarse al formato establecido.

Debe contener los rubros y montos establecidos en la planilla de cómputo métrico y presupuesto, así como datos del resumen general de costos del proyecto y del resumen de desembolsos, tiene que existir correspondencia total con los mismos.

Presenta los plazos de construcción de la obra, dividida en dos etapas, los montos y plazos no deben sobrepasar los establecidos, existen plazos máximos, según tabla.

10. Resumen de desembolso: debe contener los costos de los proyectos distribuidos en dos etapas de desembolsos:

El primer desembolso no debe superar el 45% del costo total del proyecto, en esta primera etapa se debe considerar la contrapartida hecha por los beneficiarios.

El segundo desembolso es por la diferencia de 55% o más, restante.

Cada desembolso posee una retención del 10%, que se desembolsa una vez realizada la recepción definitiva de la obra.

Debe existir correspondencia con los montos del resumen general de costos.

▪ **Charla con Supervisores de Obra**

En una reunión mantenida entre los supervisores de obra de la Institución y los evaluadores técnicos de la DSGO pudo identificarse algunos de las problemáticas reales de las tipologías propuestas una vez construidas y utilizadas por los beneficiarios. Entre los puntos más relevantes podemos mencionar que las especificaciones técnicas están en primer lugar a la hora de aclarar alguna duda en obra y generalmente no coinciden con los planos o no se detallan las características de todos los materiales y técnicas a ser utilizadas. Es por ello que recomiendan la buena revisión de las

especificaciones técnicas a fin de tener un mejor control de las obras y lograr una construcción de calidad.

- Las llaves de Paso de Agua corriente deben ser cromadas: En algunos casos utilizan llaves de paso de pvc que son deterioradas con mayor rapidez.
- Especificar los dosajes de las mezclas a utilizar: Se menciona casos de utilización de tierra gorda para mamposterías de elevación lo cual no debería estar permitido.
- Los planos eléctricos deben estar más detalladas: Las llaves TM deben ser tres unidades, una de corte general y dos de circuitos, generalmente esto no figura en los planos ni en las especificaciones técnicas.
- Techo de chapa: Se recomienda la utilización de chapa tipo termopanel N° 26, ya que otras de menor espesor sufren abolladuras cuando hay temporales o caída de granizos.
- Los aleros de techos de chapa en viviendas indígenas: Deben ser como mínimo 0.50m. y 0.15 en las fachadas laterales para proteger la pared y evitar filtraciones de humedad. En sitios donde hay mayor frecuencia de vientos fuertes se recomienda que el alero no supere los 25cm.
- Ventanas: El tipo de ventana utilizado es de chapa plegada con vidrio y terminación con pintura sintética, algunas empresas están optando por la utilización de aberturas de vidrio templado ya que el costo es igual que el metálico, se ahorran problemas en la colocación y no necesitan mantenimiento.
- Marcos de aberturas: Para puertas y ventanas metálicas los marcos deben ser de chapa doblada o de madera, no así de ángulo metálico.
- El nivel de la vivienda debe ser 20 cm. por encima del nivel de la calle: Generalmente se toma el nivel con respecto al terreno y no al de la calle.

- Los pisos: El 90% de los proyectos utilizan pisos tipo cerámica nacional (layotas) en viviendas indígenas y baldosas calcáreas en viviendas rurales. La problemática en este rubro es la utilización excesiva de cal en las mezclas y el mal estado del material utilizado, es importante la aclaración de los dosajes y que los pisos a utilizar serán de primera. En el caso de viviendas urbanas y rurales el piso a utilizar debe ser cerámica esmaltada Pi4.
- Piso de ladrillo común: Una sugerencia fue colocar ladrillo como piso en las viviendas indígenas ya que en estas comunidades están acostumbradas a hacer fuego en cualquier sitio de la vivienda.
- El fogón prácticamente no es utilizado: En la mayoría de las viviendas indígenas no es utilizado por desconocimiento , por falta de capacitación y por la propia cultura de las comunidades de que el fuego se hace en cualquier sitio.
- La letrina: En varios proyectos fue incorporado el baño solar seco, el cual es rechazado por la mayoría de los usuarios por la falta de capacitación y la falta de costumbre. Se recomienda el uso de la letrina común con asiento de madera ya que una vez que se llenan los pozos, los usuarios trasladan la letrina a otro sitio.
- Eliminar el pergolado: En su mayoría no es utilizado y los usuarios vuelven a colocar chapa encima convirtiéndolo en galería.

Otra de las recomendaciones de los supervisores es la estandarización de las tipologías, de tal modo que la institución entregue a los SATs el legajo de planos con sus respectivas especificaciones técnicas. También que los proyectos a ser calificados estén informatizados y se pueda acceder a los planos y documentos relacionados para un mejor control.

▪ **Charlas informales con los SATs.**

En las conversaciones mantenidas con representantes de los Servicios de Asistencia Técnica también se pudo recabar algunos datos importantes acerca de las viviendas, las dificultades en la construcción y del uso y aceptación por parte de los beneficiarios. Los puntos más resaltantes son los siguientes:

- La implantación de las viviendas nuevas se da al lado de la existente, la cual no está ubicada en un terreno delimitado para cada familia sino todos comparten un lote común y ubican sus viviendas de acuerdo a la orientación del sol, a la dirección de los vientos o otras condicionantes culturales.
- La choza existente queda como espacio para el fuego o de integración, también en algunos casos utilizan como dormitorio o lugar para los animales.
- Las viviendas una vez habitadas por los beneficiarios sufren algunas modificaciones para su uso según la cultura de cada comunidad. Se incorporan rampas de madera para el uso de personas mayores o bien para guardar su medio de transporte que es la motocicleta. La cocina suele convertirse en otro dormitorio, y utilizan la galería como espacio de fuego y reunión, es importante aclarar que para la mayoría de las culturas indígenas el fuego es móvil y no solo es un sitio para cocinar sino también de reunión familiar.
- El modulo ducha prefieren que vaya separado de la vivienda y muchas familias prefieren la letrina común de madera ya que pueden trasladar de un sitio a otro una vez que se llene el pozo. Falta capacitación para el uso adecuado del baño solar seco o para la implementación del baño moderno dentro de la vivienda.
- También realizan ampliaciones por lo que es importante el buen diseño que permita la posibilidad de crecimiento de la vivienda.
- En cuanto a la aceptación y uso correcto de la vivienda, los pueblos ubicados en la región occidental del país son los que mejor reciben y solicitan una tipología más moderna y confortable, a excepción de los Ayoreos en el Alto Paraguay, que se encuentran en las zonas ribereñas en la frontera con el Brasil. Los pueblos Ava Guaraní ubicados en la región oriental tienen mayor arraigo a su cultura y modo de vida, por lo que muchos reciben sus viviendas y en poco tiempo la abandonan volviendo al estilo de vida anterior habitando chozas de karanday y techos de paja.

▪ Debilidades y Fortalezas

Las tareas de recolección de datos para la elaboración de un diagnóstico apropiado revelaron resultados que se pueden exhibir en dos partes: debilidades y fortalezas. Estos resultados pueden ser útiles al momento de realizar una posterior evaluación. A continuación se describirán los dos aspectos mencionados que hacen a la problemática abordada:

Debilidades:

- ✓ Para la selección del tipo de vivienda no se realiza un análisis adecuado de los factores que pueden incidir teniendo en cuenta la zona geográfica, los terrenos y las variables climáticas. Asimismo no se tienen en cuenta el estado de los caminos de acceso a las zonas habitables de las personas destinatarias de las construcciones.
- ✓ No se realizan los relevamientos necesarios para saber los materiales disponibles en la zona para la construcción de viviendas.
- ✓ Las computadoras tienen un sistema operativo anticuado o presentan fallas haciendo lento el proceso de trabajo de evaluación.
- ✓ Déficit de insumos en la institución, lo cual dificulta el desenvolvimiento adecuado, debiendo subsanar estas faltantes con insumos de naturaleza personal.
- ✓ La cantidad de colaboradores es pequeña para brindar soluciones y tratamiento a los proyectos presentados en tiempo requerido.

Fortalezas:

- ✓ Ya se cuenta con tipologías aplicables a las problemáticas de viviendas de los pueblos originarios, que solo necesitan ser readaptadas o mejoradas.
- ✓ Existe un excelente trato humano y compañerismo, esto genera un buen ámbito laboral, ayudando a la hora de repartir las tareas a realizar de forma equitativa.
- ✓ La institución cuenta con sus reglamentos y normas los cuales se cumplen cabalmente.

- ✓ La capacidad y eficiencia de los profesionales para cumplir en tiempo y forma los proyectos más allá de las debilidades.

9.1. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

Todos los proyectos presentados, tanto urbanos como rurales e indígenas deben estar adaptados al Reglamento de programas habitacionales y deben reunir ciertos criterios técnicos y de habitabilidad mínimos para su implementación. Estos criterios han sido elaborados en busca del mejor confort y seguridad de los beneficiarios, brindándoles espacios útiles y una construcción adecuada y duradera.

Durante la pasantía, llevando a cabo la evaluación técnica de 57 proyectos del área rural e indígena se han detectado varias falencias técnico-constructivas que son comunes entre los proyectos y se van repitiendo retrasando el proceso de evaluación ya que al realizarse un cambio en los planos, ya sea de medidas, funcionalidad o cualquier otro criterio técnico sugerido implica el cambio de todo el legajo de planos como también el Resumen Ejecutivo, la planilla de locales, la memoria constructiva, especificaciones técnicas, presupuesto, resumen general de costos, cronograma, resumen de desembolsos y contratos. Así también, el estudio de cada caso de manera particular atrasa el proceso. Los diferentes colaboradores deben seleccionar soluciones constructivas diferentes para cada uno de estos casos.

Fue posible acceder a información relacionada a las tipologías utilizadas en comunidades rurales, como a las referentes a pueblos originarios, tanto las tipologías propias de la institución como las tipologías propuestas por los SATs, conociéndose las especificaciones solicitadas para el cumplimiento de dichos proyectos.

Durante este periodo se presentaron seis solicitudes para construcción en zonas inundables pertenecientes a pueblos originarios, se conoció así la existencia de numerosas comunidades indígenas asentadas en zonas costeras, principalmente en la región del Chaco. Las mismas están expuestas a inundaciones, debido a la crecida natural de los ríos.

Fue identificada como falencia institucional, la inexistencia de una tipología de vivienda que se adapte a este tipo de territorios, es decir, a aquellos que puedan sufrir inundaciones constantes en periodos determinados del año. Por lo general y a raíz de ello, los proyectos presentados quedan sin efecto o son postergados ante la imposibilidad de brindarse una solución a esta problemática.

La institución no cuenta con un diseño de tipología para aquellas comunidades indígenas ubicadas en zonas inundables. Por tal motivo varios proyectos en dicha situación quedan sin efecto por no contar con una solución efectiva y sustentable debido a los altos costos de los materiales y las distancias en las que se encuentran.

Por todo lo expuesto, es necesario establecer una tipología estándar para construcciones de soluciones habitacionales en zonas inundables que sea aplicada y colabore a agilizar el proceso, sirviendo a la par a los profesionales que intervienen en el proceso de construcción.

Asimismo, desde el punto de vista habitacional y de sus ocupantes resulta complejo lograr una solución integral para los ocupantes originarios quienes se encuentran en sectores de mayor vulnerabilidad. La cultura de los pueblos originarios se construye en torno a un fuerte sentido de pertenencia a sus viviendas, las cuales son construidas por los mismos teniendo en cuenta creencias como la orientación de las mismas en relación al sol, el significado otorgado a distintos tipos de materiales, la cercanía con determinados recursos

naturales en cada época del año y otras de índole religiosas. Es por ello que la necesidad de brindar solución habitacional para estas comunidades es compleja, ya que deben tenerse en cuenta no sólo las disposiciones espaciales de las viviendas, sino también factores socioculturales que permitan la viabilidad de estos proyectos adaptándose a sus beneficiarios.

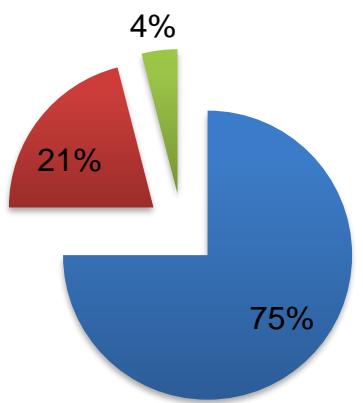
Para entender mejor estas dificultades es imprescindible especificar, en principio, que en las zonas riberenas es complejo construir por el peligro que representan las crecientes, las intensas lluvias y otros fenómenos que derivan en inundaciones y, en consecuencia, en la necesidad de evacuación de los habitantes. Esto implica el deterioro de cualquier construcción, por lo cual se requiere aplicar tipologías de construcción que sorteen dichas dificultades. Sin embargo, también debe tenerse en cuenta los costos elevados a la hora de trasladar materiales de construcción a estas zonas por la escasez de rutas transitables e inclusive de caminos directos, debido a esta problemática muchas veces los materiales son transportados por medio fluvial.

Por otra parte, los pobladores originarios de estas zonas, en cuanto son ubicados en viviendas construidas con materiales tradicionales o con tipologías no adaptadas a su forma de vida, no desarrollan el sentido de pertenencia necesario hacia su nuevo hogar. Las comodidades no se adecuan a las que ellos buscan en una vivienda. Algunas dificultades que causan la incomodidad están relacionadas con que cada vivienda posee una edificación estándar que no cumple con ciertos criterios que cada comunidad adopta para su propio hábitat, no se sienten involucrados en la construcción y como consecuencia vuelven a habitar sus antiguas viviendas.

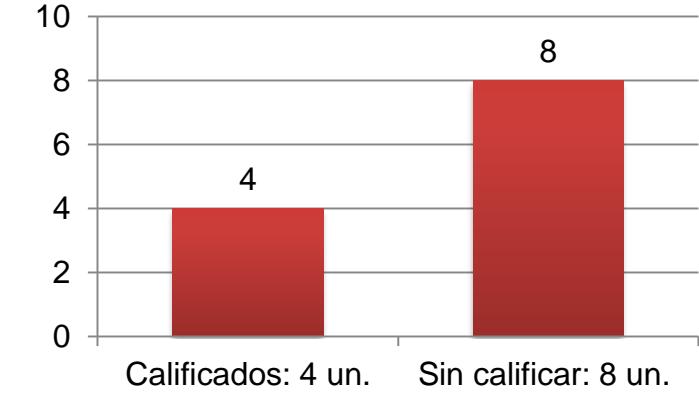
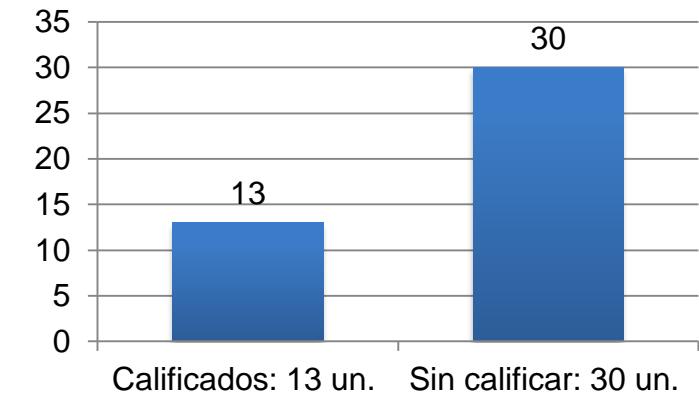
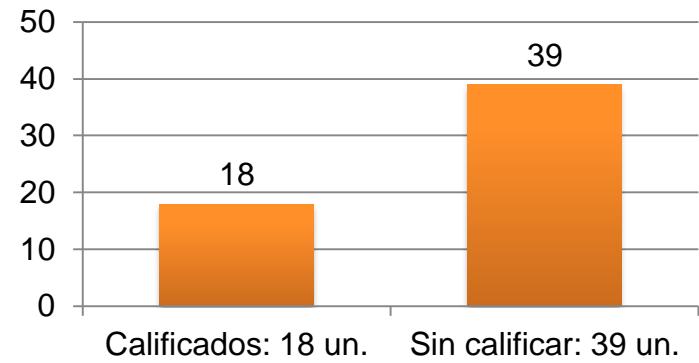
PROYECTOS EVALUADOS DURANTE LA PASANTÍA

PROYECTOS EVALUADOS DURANTE LA PASANTÍA					
Nº	Nombre del Proyecto	Fecha de Inauguración	Organismo Organizador	Departamento	MOT
1	Maesa Esperanza	28	Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Carandiru	COODE
2	Cerro Campi	28	Comunidad indígena Juyá Oriente Cerro Campi	Carandiru	Tagp. Oscar Barboza
3	Ayacucho Pico	28	Comunidad indígena Juyá Pico	Carandiru	Tagp. Oscar Barboza
4	Maesa Fortuna	28	Comunidad de Fomento de la Colonia Nueva Fortuna 2ª Línea	Alto Parana	Abog. Cristian Trujillo
5	Maesa Esperanza		Comunidad indígena Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Indígena
6	Maesa Esperanza		Comunidad indígena Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Indígena
7	San José María		Comunidad indígena San José	Carandiru	Jos. Silvia Torres
8	Maesa Esperanza	27	Comunidad indígena Maesa Esperanza	Carandiru	COODE
9	Maesa Esperanza		Comunidad de Fomento y Fomento de la localidad de Maesa Esperanza	Carandiru	Jos. Silvia Torres
10	Maesa Esperanza		Comunidad de Fomento y Fomento de la localidad de Maesa Esperanza	Alto Parana	USAG
11	Maesa Esperanza	28	Comunidad indígena Juyá Suroeste	Carandiru	COODE
12	Maesa Esperanza		Comunidad de Fomento y Desarrollo de la localidad de la Colonia Tapyra	Carandiru	Abog. María Celia Acosta
13	Maesa Esperanza		Comunidad de Fomento y Desarrollo del asentamiento San José	Presidente Hayes	CONSTRUCION
14	Maesa Esperanza	8	Comunidad de Fomento de la localidad de Maesa Esperanza	Carandiru	Asociación Maesa
15	Maesa Esperanza	28	Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Com. Tapyra
16	Maesa Esperanza	28	Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Com. Tapyra
17	Maesa Esperanza	28	Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Alto Parana	COODE
18	Maesa Esperanza		Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Carandiru	COODE
19	Maesa Esperanza		Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Indígena
20	Maesa Esperanza		Comunidad indígena Juyá Suroeste Maesa Esperanza	Presidente Hayes	Indígena
21	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
22	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
23	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
24	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
25	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
26	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
27	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
28	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
29	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
30	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
31	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
32	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
33	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
34	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
35	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
36	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
37	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
38	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
39	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
40	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
41	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
42	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
43	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
44	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
45	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
46	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
47	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
48	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
49	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
50	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
51	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
52	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
53	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
54	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
55	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
56	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE
57	Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora		Com. Inf. Pto. María Auxiliadora - Pto. María Auxiliadora	Alto Parana	COODE

Total de viviendas calificadas	57
Total de viviendas en zonas inundadas	076



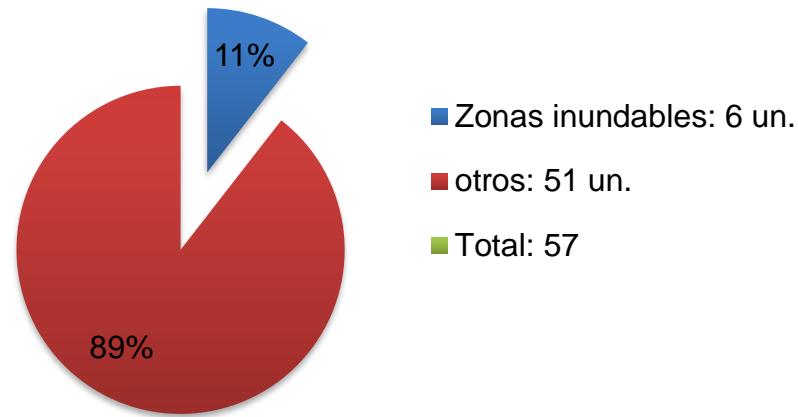
- Viviendas para pueblos originarios 43 un.
- Viviendas rurales: 12 un.
- Viviendas urbanas: 2 un.
- Total: 57



Proyectos evaluados durante la Pasantía

FICHA N° 8

EVALUACIÓN DE PROYECTOS UBICADOS EN ZONAS INUNDABLES



1. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Punta (33 viv.)
2. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Punta Euei (17 viv.)
3. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Cucaani (15 viv.)
4. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Guida Ichai (35 viv.)
5. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Isla Alta (39 viv.)
6. Comunidad Indígena Puerto María Auxiliadora - Nueva Esperanza (39 viv.)

Estas comunidades se encuentran asentadas en el distrito de Capitán Carmelo Peralta, pertenecen al Pueblo Ayoreo



Ubicación del Pueblo Ayoreo en el Territorio Paraguayo

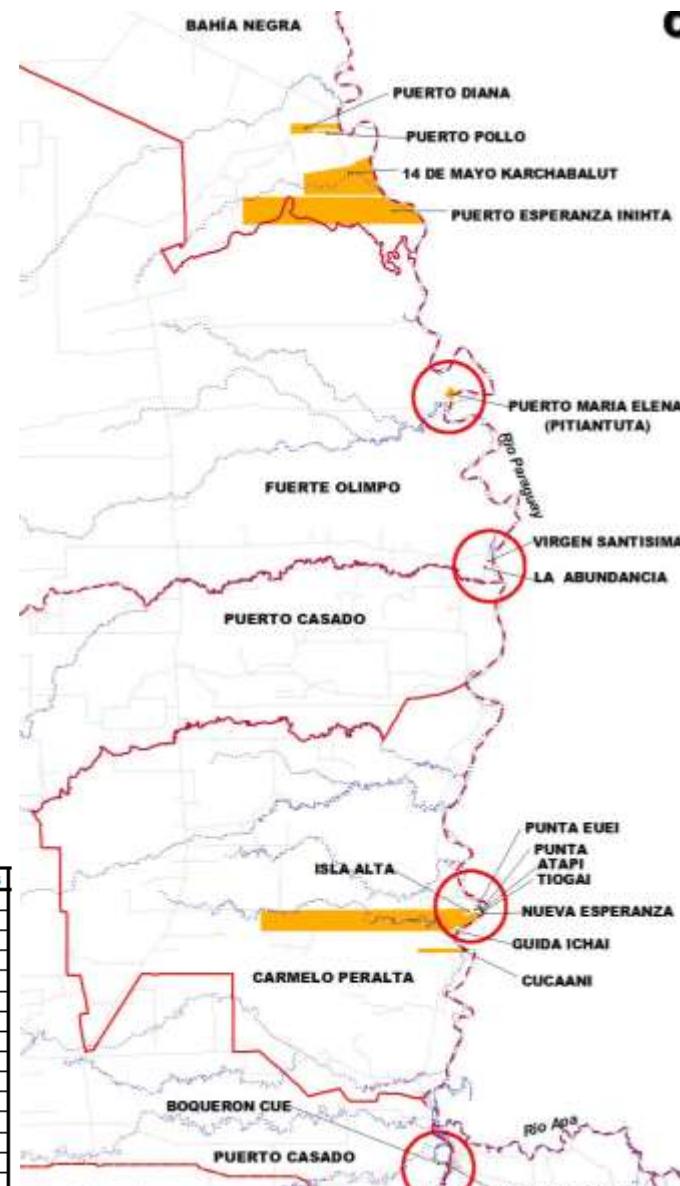
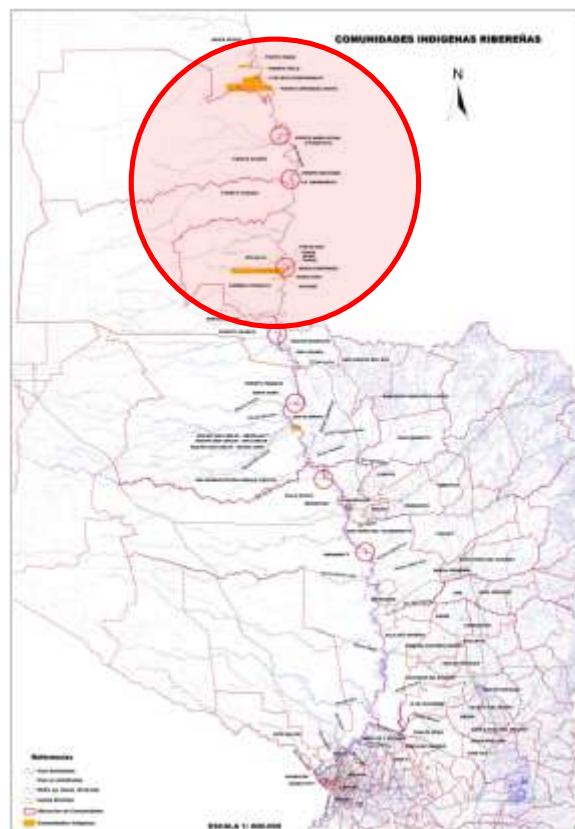


Viviendas Existentes en la Comunidad Indígena María Auxiliadora - Capitan Carmelo Peralta, Alto Paraguay

Evaluación de proyectos ubicados en zonas inundables del Chaco Paraguayo.

FICHA N° 9

COMUNIDADES INDIGENAS RIBEREÑAS



Departamento	Distrito	Comunidad	Pueblo	Familia Lingüística	Cant_Viv	Cant_Flias	Cant_personas
ASUNCION	ASUNCION	CERRO POTY	AVA GUARANI	GUARANI	58	70	223
CONCEPCION	CONCEPCION	REDENCION	ENXET SUR	LENGUA MASKOY	64	145	381
PRESIDENTE HAYES	PUERTO PINASCO	RIACHO SAN CARLOS - SAN CARLOS	ANGAITE	LENGUA MASKOY	68	96	373
PRESIDENTE HAYES	PUERTO PINASCO	RIACHO SAN CARLOS - HUGUA CHINI	ANGAITE	LENGUA MASKOY	70	82	335
PRESIDENTE HAYES	PUERTO PINASCO	RIACHO SAN CARLOS - MBOKAJATY	ANGAITE	LENGUA MASKOY	19	44	112
PRESIDENTE HAYES	PUERTO PINASCO	GENTE RORY	ANGAITE	LENGUA MASKOY	36	45	189
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES	NARANHATY	ENXET SUR	LENGUA MASKOY	48	37	149
PRESIDENTE HAYES	VILLA HAYES	KELVENMAGATEGMA (KARAJA VUELTA)	ENXET SUR	LENGUA MASKOY	55	70	198
ALTO PARAGUAY	FUERTE OLIMPO	VIRGEN SANTISIMA	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	81	129	386
ALTO PARAGUAY	FUERTE OLIMPO	PUERTO MARIA ELENA (PITIAUTUTA)	TOMARAHO	ZAMUCO	44	46	180
ALTO PARAGUAY	FUERTE OLIMPO	LA ABUNDANCIA	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	6	4	30
ALTO PARAGUAY	PUERTO CASADO	RIACHO MOSQUITO	TOBA MASKOY	LENGUA MASKOY	96	99	397
ALTO PARAGUAY	PUERTO CASADO	LIVIO FARIÑA	TOBA MASKOY	LENGUA MASKOY	82	51	277
ALTO PARAGUAY	PUERTO CASADO	BOQUERON CUE	TOBA MASKOY	LENGUA MASKOY	48	45	202
ALTO PARAGUAY	BAHIA NEGRA	14 DE MAYO KARCHABALUT	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	29	18	97
ALTO PARAGUAY	BAHIA NEGRA	PUERTO DIANA	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	140	190	587
ALTO PARAGUAY	BAHIA NEGRA	PUERTO ESPERANZA INIHTA	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	93	180	460
ALTO PARAGUAY	BAHIA NEGRA	PUERTO POLLO	ISHIR YBYTOSO	ZAMUCO	5	10	18
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	GUIDA ICHAI	AYOREO	ZAMUCO	50	60	162
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	ISLA ALTA	AYOREO	ZAMUCO	23	36	66
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	CUCAANI	AYOREO	ZAMUCO	19	27	58
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	NUEVA ESPERANZA	AYOREO	ZAMUCO	20	25	50
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	PUNTA	AYOREO	ZAMUCO	63	76	172
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	TIOGAI	AYOREO	ZAMUCO	45	40	126
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	ATAPI	AYOREO	ZAMUCO	12	20	32
ALTO PARAGUAY	CARMELO PERALTA	PUNTA EUEI	AYOREO	ZAMUCO	33	23	100
TOTAL DE VIVIENDAS					1309		

Comunidades indígenas ribereñas en el territorio paraguayo

FICHA N° 10

CAPITULO V

- Propuesta
- Valoración de los Resultados
- Conclusiones

10. ELABORACION DE PROPUESTAS

Proponer y Elaborar una adaptación de la tipología de vivienda indígena para que sean apropiadas a Comunidades indígenas asentados en zonas inundables del Chaco Paraguayo, con la incorporación de materiales constructivos propios del sitio.

VPO_2D_Zonas inundables

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se trata de una Solución Habitacional de tipología Culata jovai con sistema de palafitos, está configurada por una planta rectangular simple en dos niveles, cuenta con 70 m² de superficie construida, de las cuales 36,75 son espacios cerrados (paredes y techo) y 33,25m² de espacio intermedio o galería como espacio de circulación y de reunión familiar. La configuración funcional y formal permite el posterior crecimiento de la vivienda o transformación de la misma por parte del usuario. La implantación en el sitio está condicionada por la construcción actual con que cuenta la familia beneficiaria.

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Se adopta la tipología Culata jovai ya que esta es la que mayor aceptación tiene por parte de los grupos organizados pertenecientes a Pueblos originarios, y se busca rescatar el significado de la vivienda vernácula guaraní, de dos cuartos enfrentados con un espacio de circulación central.

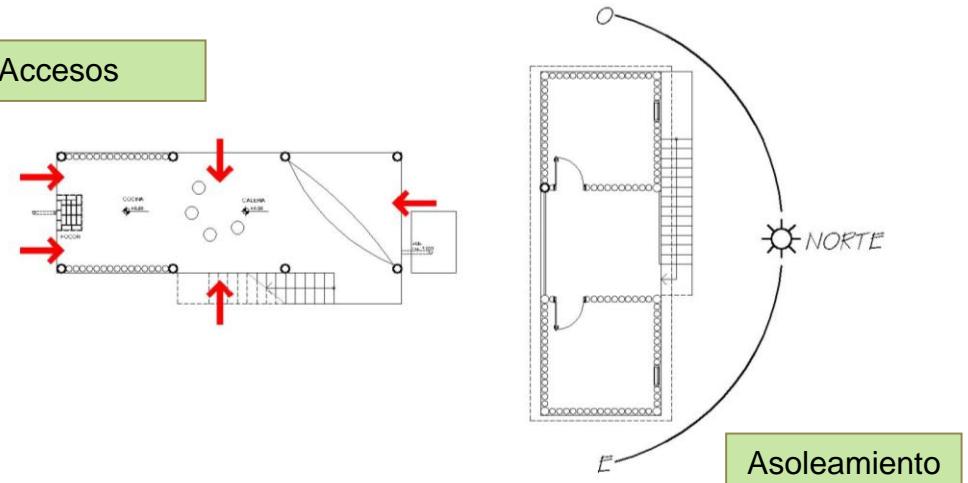
Los materiales a utilizar serán hormigón armado como estructura de la Planta Baja (Zapatatas, columnas, vigas y losa), en la Planta Alta los pilares serán de quebracho o Karanda'y, la estructura del techo y los cerramientos verticales de Karanda'y, siguiendo el modelos de viviendas extendidas por toda la zona y la disponibilidad abundante de dichos materiales, la escalera será metálica con peldaños de madera local. Se incorpora a la vivienda un aljibe de 3.000 litros para recolección de agua de lluvia.

Se busca brindar una estructura sólida y duradera incorporando tecinas constructivas modernas y al mismo tiempo se utiliza los mismos materiales y técnicas utilizadas por los nativos para involucrarlos en la construcción de sus viviendas, rescatando así el concepto de autoconstrucción y ayuda mutua.

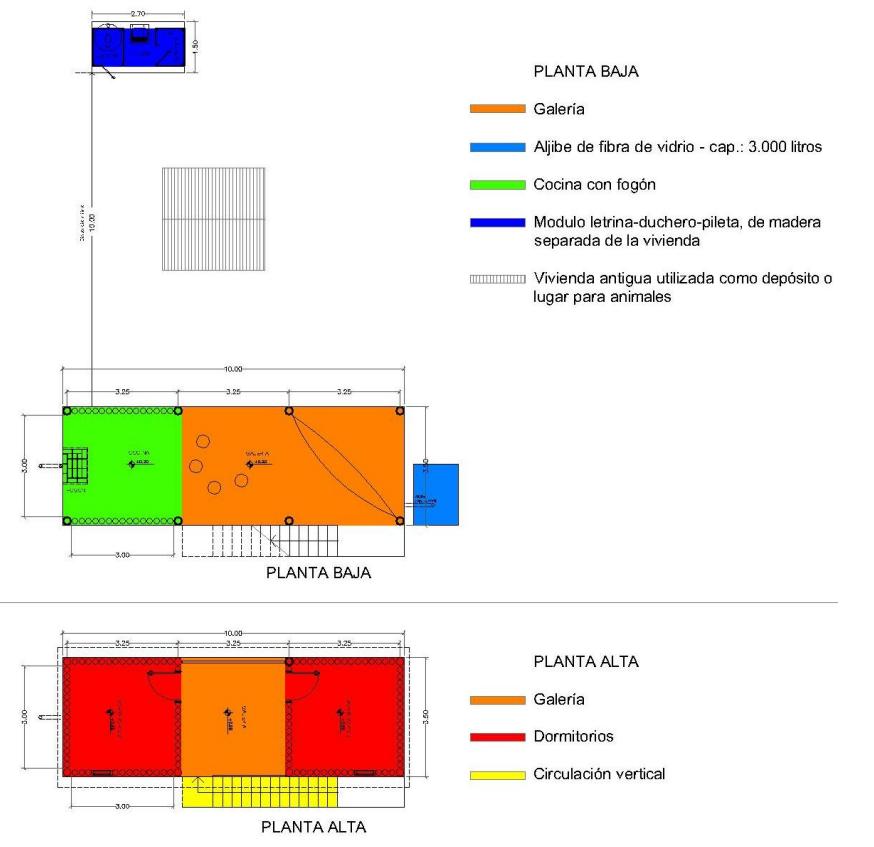
PROPUESTA - TIPOLOGÍA DE VIVIENDA INDIGENA PARA ZONAS INUNDABLES DEL CHACO PARAGUAYO

FUNCIÓN

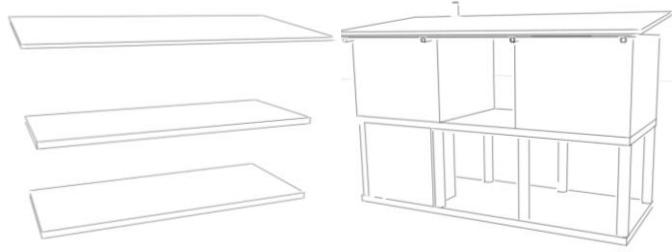
Accesos



Programa

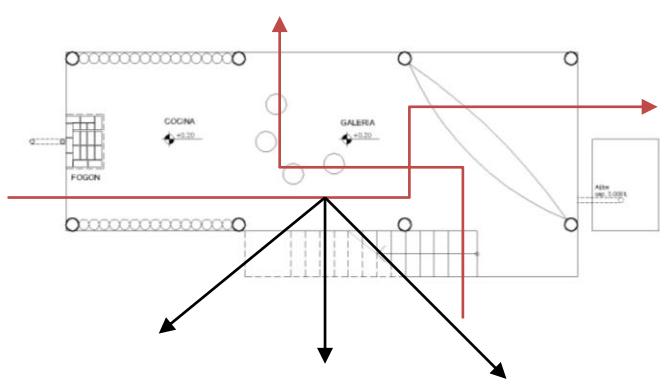


FORMA



Forma rectangular simple - Se remarca la horizontalidad respetando el entorno
Espacios interiores y exteriores
Posibilita el crecimiento posterior

ESPACIO



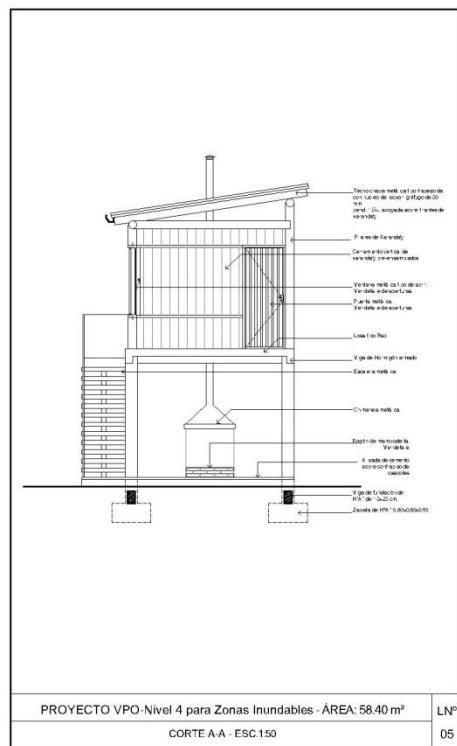
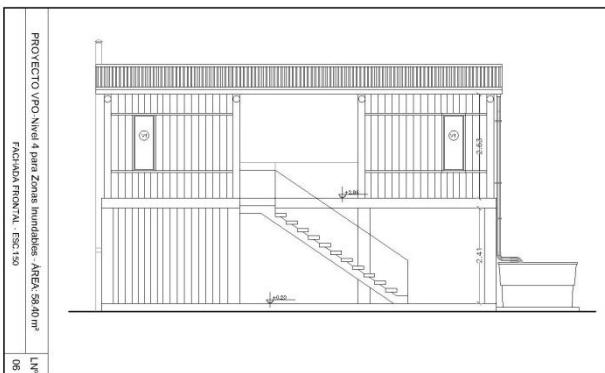
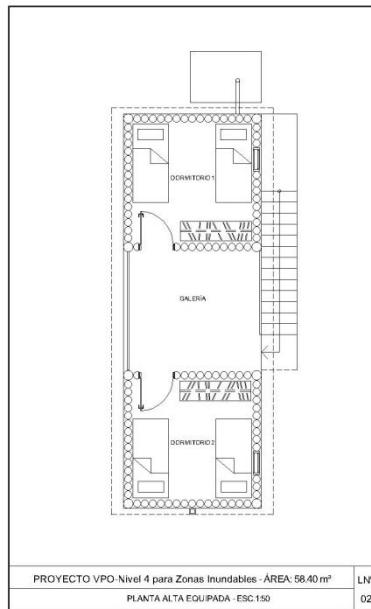
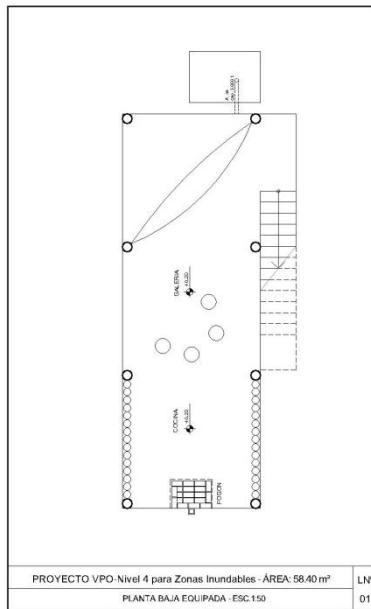
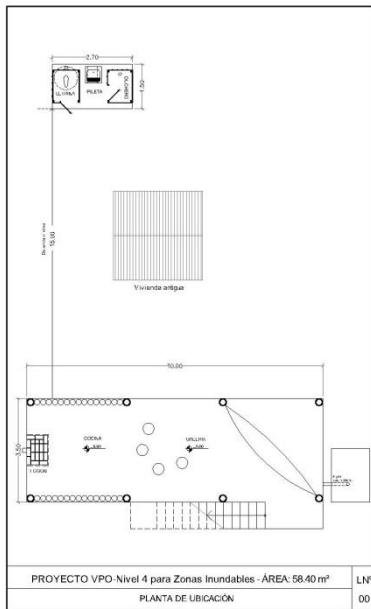
Espacios fluidos conservan la horizontalidad
Comunicación interior exterior
Continuidad espacial
Fuga de vistas desde cualquier punto

PROPUESTA: Tipología de vivienda indígena para zonas inundables del Chaco Paraguayo

FICHA N° 11

PROPUESTA - TIPOLOGÍA DE VIVIENDA INDIGENA PARA ZONAS INUNDABLES DEL CHACO PARAGUAYO

PLANOS DEL PROYECTO



VISTAS DEL PROYECTO



PROPUESTA: Tipología de vivienda indígena para zonas inundables del Chaco Paraguayo

FICHA N° 12

PROPUESTA - TIPOLOGÍA DE VIVIENDA INDIGENA PARA ZONAS INUNDABLES DEL CHACO PARAGUAYO

Monitoreo y evaluación de proyectos impulsados por el Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social en comunidades rurales y pueblos originarios.

Elemento Constructivo	Sistema Constructivo
Cimentación	Zapatatas de Hormigón Armado
Estructura portante Planta Baja	Columnas y vigas de hormigón armado Losa cerámica (rap)
Estructura portante Planta Alta	Pilares vigas y tirantería de karanda'y
Cerramiento Vertical	Paneles pre ensamblados de karanda'y cortados por la mitad colocados sobre bastidores
Piso	Contrapiso de cascotes y Alisada
Aberturas	Puertas y ventanas de chapa metálica N°22 plegada, con marcos de madera
Techo	Techo de chapa termopanel N°26 con aislación de poliuretano de 5cm. vigas y correas de karanda'y.



SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT



OBRA: VPO+2D Zonas inundables
Proyecto: Comunidad Indígena María Auxiliadora
Capitan Carmelo Peralta - Alto Paraguay

PRESUPUESTO						
ITEM	RUBRO	UN	CANTIDAD	PUNITARIO	SUB-TOTAL	USM
1 MOVIMIENTO DE SUELOS						
1.1	Limpeza terreno	m²	36,76	5.000	183.800	0,09
1.2	Replanteo y marcación	m²	36,76	3.000	110.280	0,05
1.3	Relleno y compactación h.prom. 0,30 m	m³	18,38	27.000	496.260	0,23
2 ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO						
2.1	Fundación Zapatatas de Hormigón	m³	10,00	1.288.167	12.881.670	6,10
2.2	Vigas de Fundación	m³	27,00	145.000	3.915.000	1,85
2.3	Pilares de H"A"	m³	28,00	240.000	6.720.000	3,18
2.4	Vigas superior de Hormigon armado	m³	34,00	145.000	4.930.000	2,33
2.5	Losa rap	m²	35,00	170.368	5.962.880	2,82
3 AISLACIONES						
3.1	Aislación horizontal de muro de nivelación - 3 caras	m³	27,00	16.250	438.750	0,21
4 MAMPOSTERIAS						
4.1	De nivelación 0,30 m - h.prom. 0,35	m²	11,27	141.500	1.594.705	0,75
6 TECHOS						
6.1	De Termopaneles, con estructura metálica (tipo Sandwich)	m²	43,50	120.000	5.220.000	2,47
6.2	Cananaleta moldurada 33cm chapa n° 28	m³	10,50	50.000	525.000	0,25
7 DESNIVELES						
7.1	Gradas	gl	1,00	230.000	230.000	0,11
9 CONTRAPISOS, PISOS Y REVESTIMIENTOS						
9.1	Contrapiso de cascotes - e: 0,10 m	m²	36,80	29.000	1.067.200	0,51
9.3	Alisada impermeable	m²	71,80	32.000	2.297.600	1,09
11 CARPINTERIA METALICA						
11.1	Puerta metálica de chapa doblada N° 18 Dim:0,80 con cerraduras - Dormitorios	un	2,00	500.000	1.000.000	0,47
11.3	Ventana de abrir (0,50*1,40) de Chapa Doblada con Herrerajes correspondientes y bastidor con tela plástica antimosquito.	un	2,00	450.000	900.000	0,43
12 PINTURAS						
12.2	De aberturas metálicas con pintura sintética	m²	9,80	13.000	127.400	0,06
12.3	Al latex de pilares, vigas y losa	m²	55,00	15.000	825.000	0,39
13 INSTALACION SANITARIA						
13.1	DESAGÜE CLOACAL	gl	1,00	1.500.000	1.500.000	0,71
13.8	DESA.PLUVIAL Cañería PVC rígido de 100mm. de recolección de agua hasta aljibe	gl	15,00	65.000	975.000	0,46
13.9	DESA.PLUVIAL: Aljibe	un	1,00	3.000.000	3.000.000	1,42
14 INSTALACION ELECTRICA						
14.1	Cableado, llaves y tomas	bc	4,00	75.000	300.000	0,14
14.2	Instalación Luminarias: Rosetas, recep. y focos de bajo consumo de 60w, fab MERCOSUR o Europea	un	6,00	50.000	300.000	0,14
14.3	Tablero general	gl	1,00	300.000	300.000	0,14
14.4	Alimentación al T.G.	gl	1,00	150.000	150.000	0,07
14.6	Pilastra para medidor ANDE	gl	1,00	1.543.000	1.543.000	0,73
15 OTROS						
15.1	Fogón con material cerámico y sus accesorios correspondientes.	gl	1,00	1.800.000	1.800.000	0,85
15.1	Letrina, duchero de madera desmontable	gl	1,00	4.500.000	4.500.000	2,13
16 CARTELES						
16.1	Cartel de Obra con lona vinilica y estructura metálica	un	1,00	980.000	980.000	0,46
17 LIMPIEZA FINAL DE OBRA						
17.1	Limpeza final de obras	gl	1,00	300.000	300.000	0,14
TOTAL					65.073.545	30,80

PROPUESTA: Tipología de vivienda indígena para zonas inundables del Chaco Paraguayo

FICHA N° 13

Ema Elizabeth González Zárate
TFG - P FADA UNA

11. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante la pasantía se realizó la evaluación técnica de proyectos para conjuntos habitacionales, por lo que fue posible la implementación de los conocimientos adquiridos durante la carrera, especialmente en las materias de Construcciones, Estructuras y Tecnologías alternativas. Así también la materia de Historia de la arquitectura paraguaya que fue indispensable para la revisión bibliográfica acerca de los pueblos guaraníes y sus viviendas.

A partir de la experiencia del trabajo realizado y la reflexión acerca de una de las problemáticas encontradas se realizó una propuesta de adaptación y mejoramiento de la tipología de vivienda indígena para comunidades asentadas en zonas ribereñas del chaco paraguayo, con la utilización de materiales locales y la implementación del sistema de ayuda mutua dentro de la comunidad.

Con la solución propuesta lo que se busca es dar respuesta a una problemática real, específicamente para el caso estudiado se trata de 178 soluciones habitacionales para familias que están a la espera de una respuesta por parte de la SENAVITAT, institución que cuenta con un Reglamento que no permite la construcción de viviendas en este tipo de sitios aún cuando la necesidad de en estas comunidades es muy elevada.

Una vez implementada esta solución, previa capacitación de los funcionarios será posible una mayor sensibilización por parte de de la Institución, y los resultados serán visibles una vez puesta en marcha la construcción de la tipología propuesta. Quedando en manos de la Dirección de Subsidios a Grupos organizados la implementación definitiva de este propuesta.

12. CONCLUSIONES

En este proceso de pasantía se busca un acercamiento a las realidades en las que se encuentran los evaluadores técnicos encargados de los proyectos de viviendas en sectores rurales y pueblos originarios, y las dificultades que se presentan a la hora de pensar en las obras destinadas a estas comunidades. Se busca tomar conciencia de todo esto e impulsar y promover el interés de las autoridades o instituciones interesadas en la problemática.

Existen múltiples complejidades que se presentan para cumplir con los objetivos previstos para solucionar el problema de las personas que residen en las zonas más carenciadas . La falta de adecuación en cuanto a la tipología propicia para los pueblos originarios y la adaptación de estos a las obras realizadas y destinadas a ellos son algunos de los problemas más complejos que se pueden mencionar y que requieren la aplicación de instrumentos tanto de evaluación como para la implementación de los proyectos que contemplen el análisis de estos factores a fin de brindar soluciones efectivas.

El esfuerzo puesto de manifiesto en el presente trabajo fue exponer estas dificultades y ponerlas de relieve a fin de, una vez concientizados, comprender cuáles podrían ser las causales estrechamente vinculadas a que los pueblos originarios sigan habitando en zonas de riesgo.

La pasantía me permitió conocer a profundidad el funcionamiento de una institución pública, así como sus fortalezas y debilidades.

La importancia de esta etapa para mi carrera radica en la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos durante los años de formación, el conocimiento de problemáticas sociales, culturales, económicas e inclusive

ambientales que afectan significativamente en procesos constructivos y la necesidad de estudiarlos y analizarlos a la hora de ofrecer soluciones habitacionales.

Finalmente, considero valioso el aporte brindado a la institución y a las comunidades con cuyos proyectos he podido trabajar.

13. BIBLIOGRAFIA

- Barreto, M. (2013). La lucha por la tierra frente a las corporaciones y el mercado. Asunción: Centro de Servicios y Estudios Rurales.
- Berraondo, M. (2013). Derechos territoriales frente al reto permanente de su implementación. En: Gómez Isa, F. & Mikel Berraondo (eds.) (2013). Los derechos indígenas tras la Declaración. Los desafíos de la implementación. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Chase-Sardi, M., Brun, A., & Enciso, M. (1990). Situación sociocultural, económica, jurídico política actual de las comunidades indígenas en el Paraguay. Asunción: Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política (CIDSEP).
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2000). Metodología de la investigación. Segunda edición. México DF, México. McGraw -Hill Interamericana Editores, S.A.
- Meliá, B. (2014). Pueblos de la nación guaraní del Paraguay actual. Raira Rubia Books. Disponible en: <https://www.rairarubiabooks.com/related-pdf-guarani-diagnostico-bolivia.html>
- Meliá, B. (2011). Mundo indígena y Estado paraguayo. En: Abente, D. & Borda, D. (eds.), El reto del futuro. Asumiendo el legado del Bicentenario. Asunción: Ministerio de Hacienda de la República del Paraguay.
- Ríos, S. (2017). La vivienda guaraní. Aproximación a la vivienda guaraní en las cuencas de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay. Asunción: Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte (FADA).

ANEXOS

ANEXO

1- Niveles Socioeconómicos de los postulantes en relación al ingreso familiar promedio

NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	INGRESO FAMILIAR	SUBSIDIO
1	Económicas	Hasta 5 (cinco) USM	15%
2	De interés Social	Hasta 3,4 (Tres coma cuatro) USM	40%
3	De interés Social	Hasta 1,9 (Uno coma nueve) USM	70%
4	De interés Social	Inferior a 1 (Uno) USM	95%

2- Cuadro de Distribución de Recursos por Nivel de ingreso: El 90% de los recursos disponibles son dirigidos a programas de Viviendas de Interés Social - VIS, para sectores de más bajos ingresos. El 70% a su vez se focalizan en los Niveles 3 y 4.

NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	INGRESO FAMILIAR	DISTRIBUCION DE RECURSOS
1	Económicas	Hasta 5 (cinco) USM	10%
2	De interés Social	Hasta 3,4 (Tres coma cuatro) USM	20%
3	De interés Social	Hasta 1,9 (Uno coma nueve) USM	30%
4	De interés Social	Inferior a 1 (Uno) USM	40%

3- Tipologías de Vivienda Urbana



Ilustración 3: Vivienda Urbana - 40,56 m²

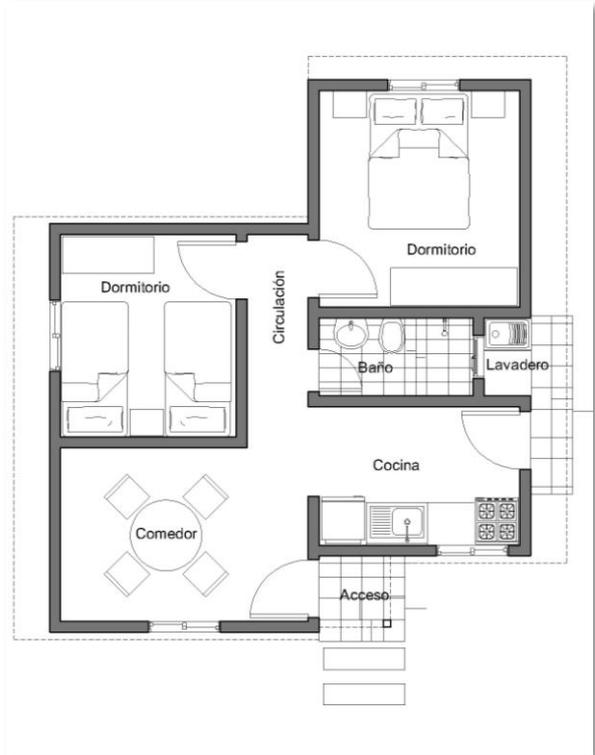


Ilustración 2: Vivienda Urbana - 41,30 m²

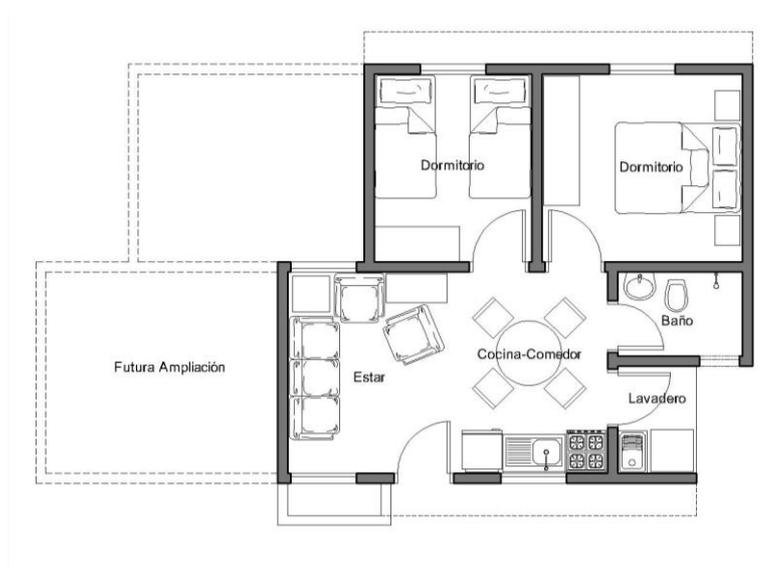


Ilustración 1: Vivienda Urbana - 41,03 m²

4- Tipologías de Vivienda Rural Che Tapyi: 47,08 m²

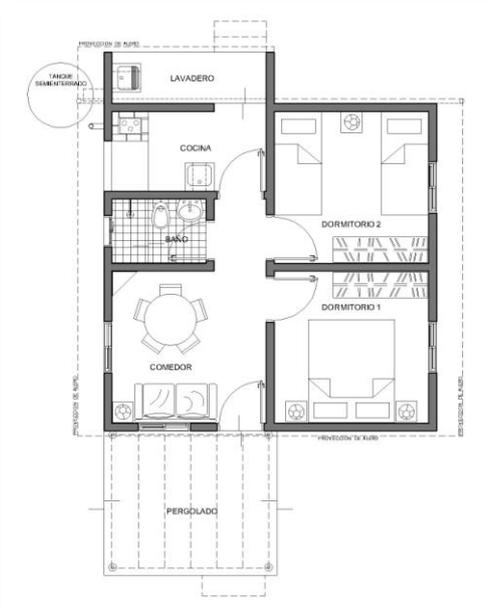


Ilustración 5: Vivienda Rural VR+2D: 43,50 m²

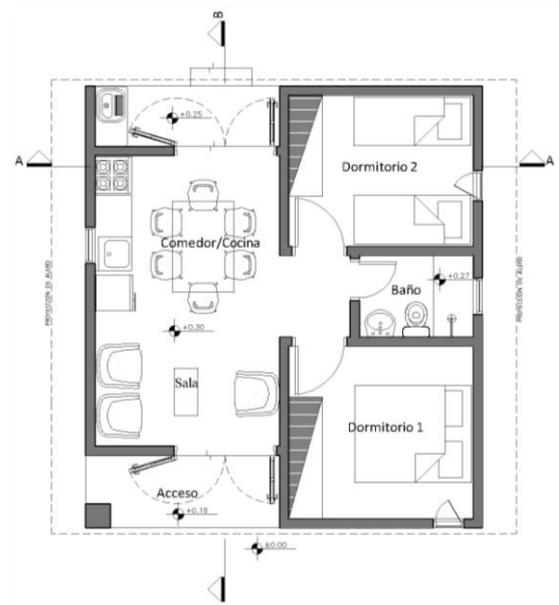


Ilustración 4: Vivienda Rural Che Tapyi - 47,08 m²

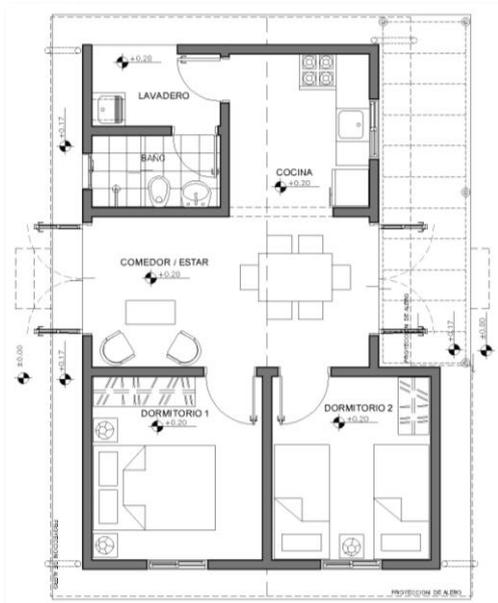


Ilustración 6: Vivienda Rural Sembrando Oportunidades - 44,50 m²

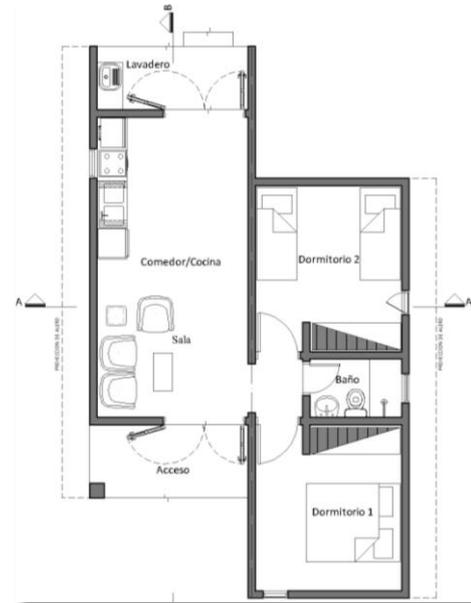
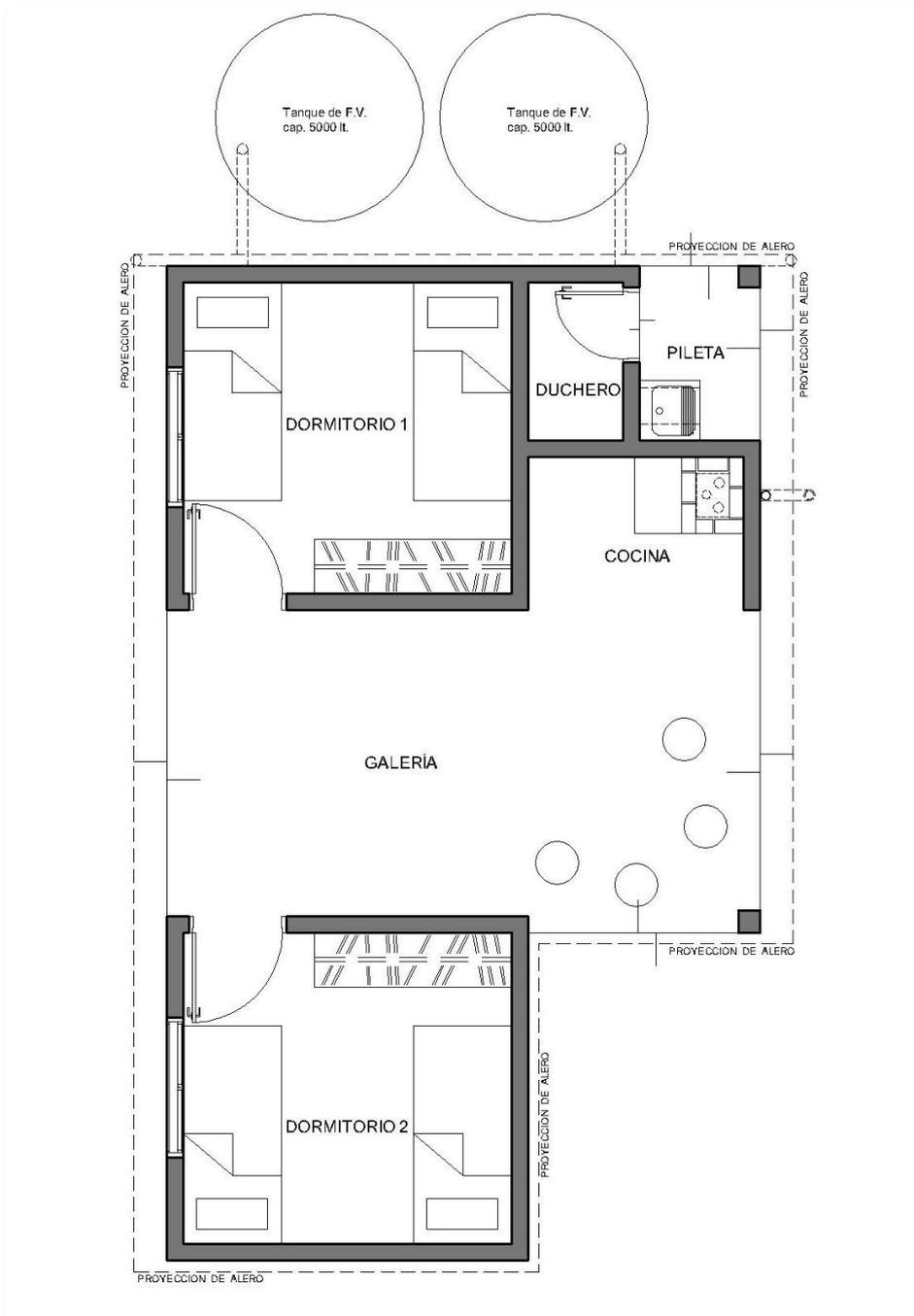
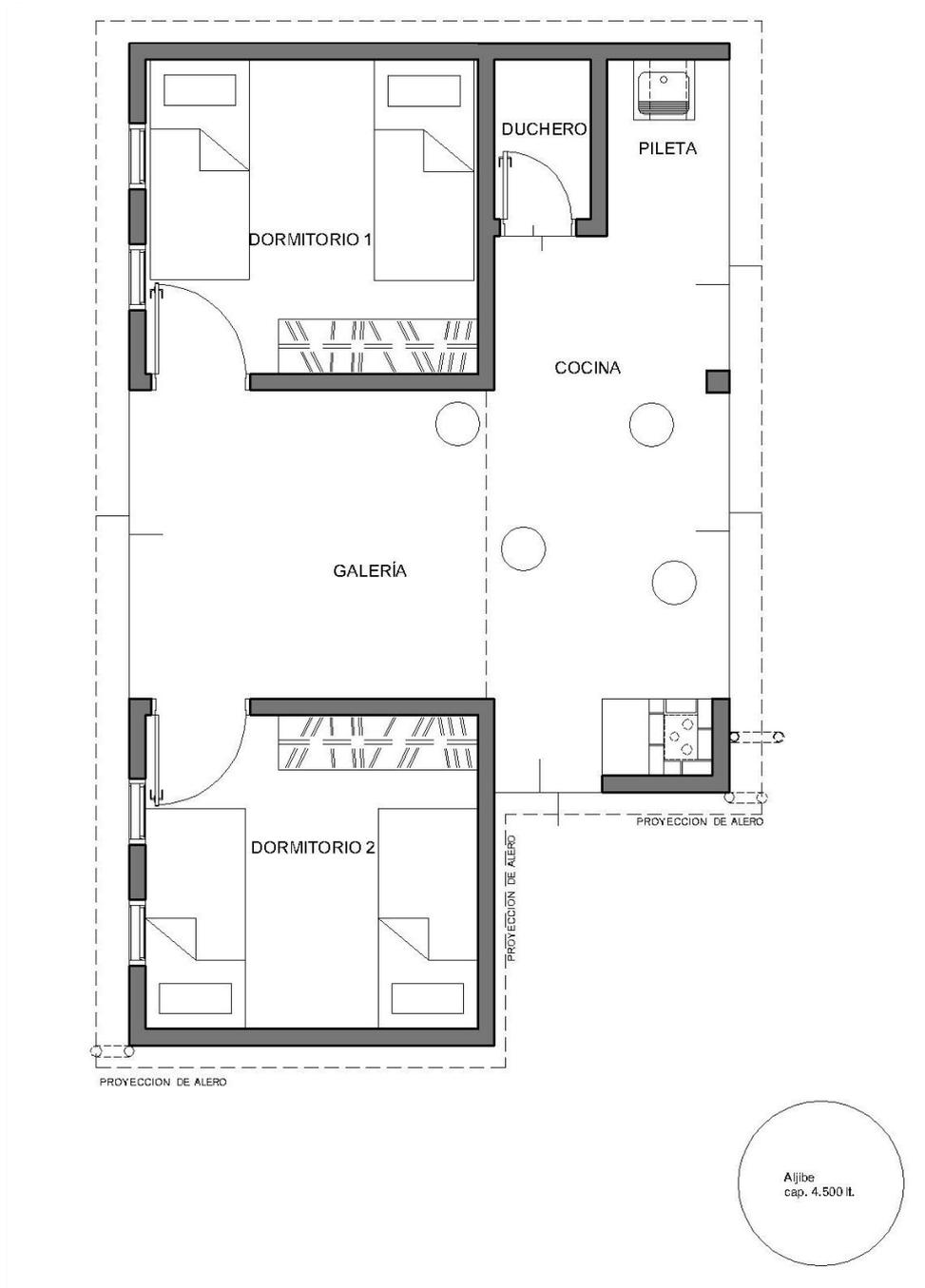


Ilustración 7: Vivienda Rural UB+2D Che Tapyi - 57,95 m²

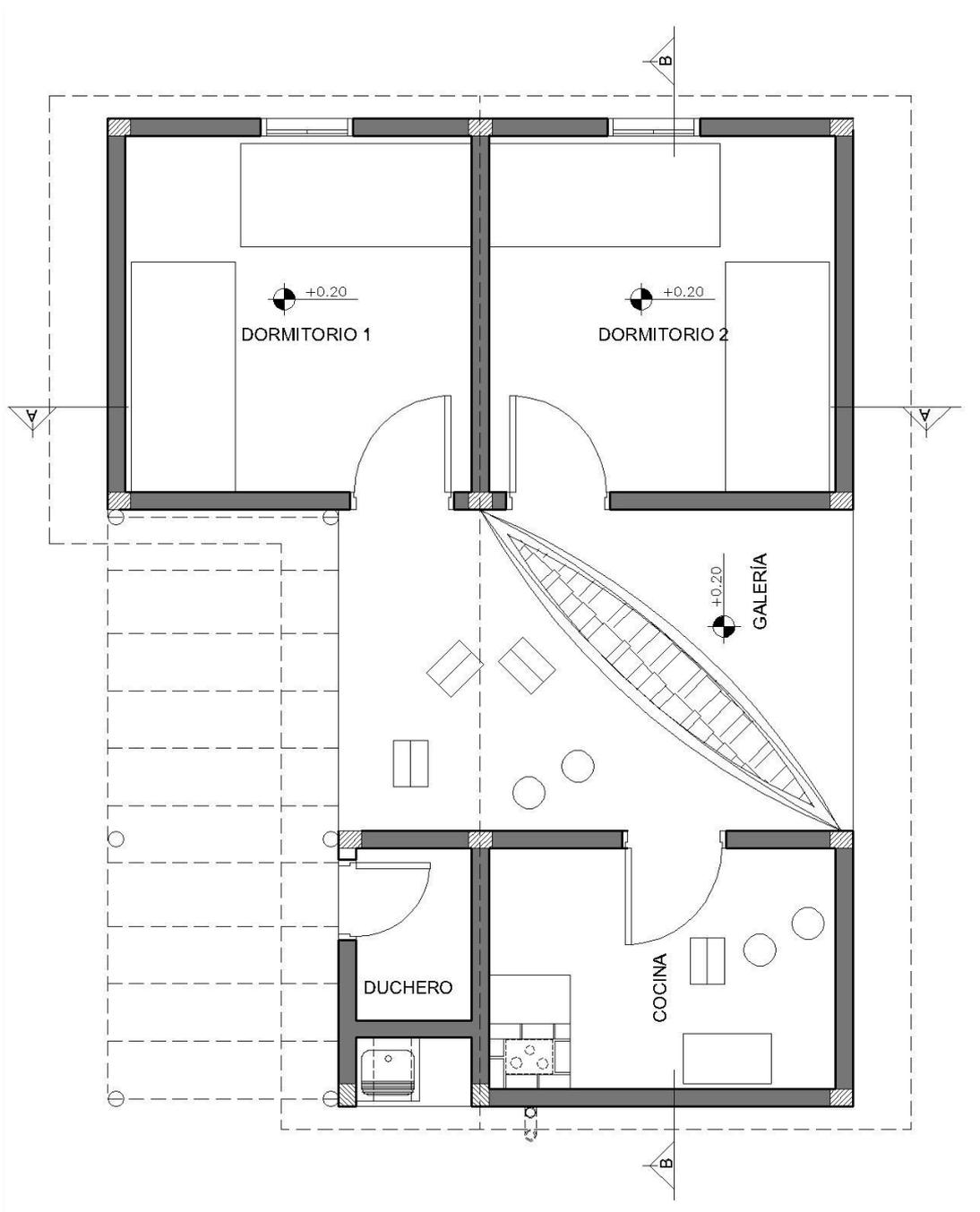
5-Tipología VPO-2D: 42,96 m²



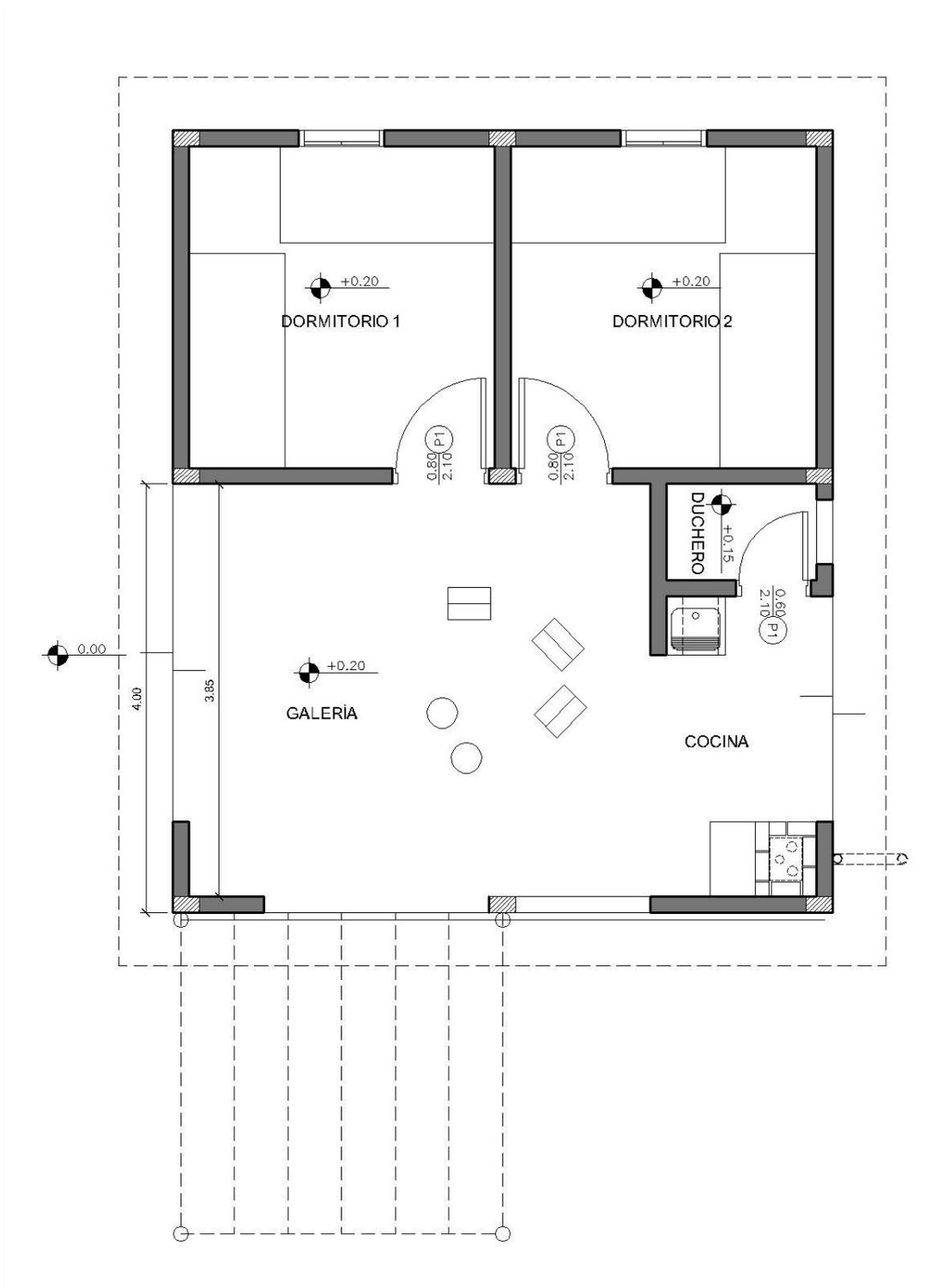
6-Tipología VPO-2D: 44,44 m²



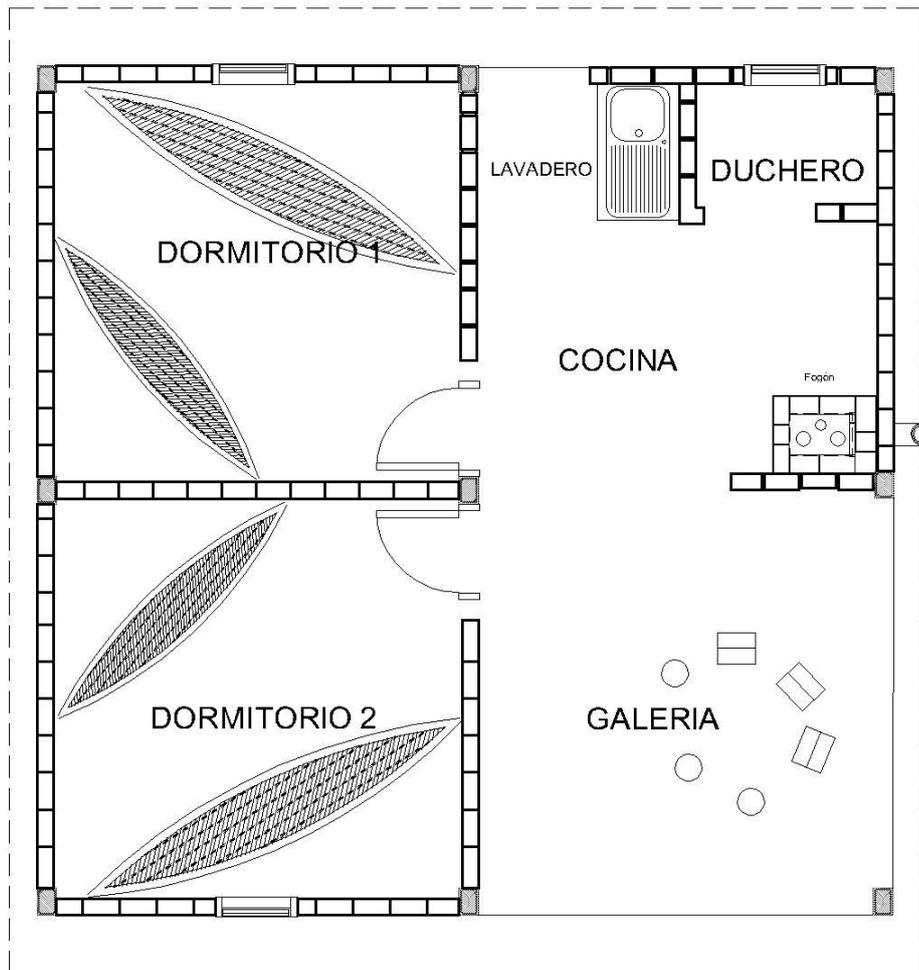
7-Tipología VPO-2D: 45,07 m²



8-Tipología VPO-2D: 44,90 m²



9-Tipología VPO-2D: 45,07 m²



10- Planillas de Asistencia



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: OCTUBRE AÑO: 2016

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
21/10/2016	08:30	15:00	Presentación a la oficina de Dirección de subsidios a Grupos Organizados, explicación por parte del Arq. Juan Torres, sobre el funcionamiento de los trabajos y los reglamentos y criterios utilizados para las evaluaciones de carpetas técnicas.	06:30	
24/10/2016	07:30	14:00	REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES REVISION del Reglamento sobre porcentajes de costos de SAT.	06:30	
25/10/2016	07:00	12:30	REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza	05:30	
26/10/2016	07:00	12:30	REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES	05:30	
27/10/2016	07:00	13:00	REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES	06:00	
28/10/2016	07:30	12:00	REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza	04:30	
31/10/2016	07:00	12:00	REVISION de Proyecto Nueva Fortuna SAT Cristian Turrini	05:00	
Total de Horas - Mes de Octubre				39,50	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma **Arq. Héctor Villagra**
Director Interno de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: NOVIEMBRE AÑO: 2016

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
01/11/2016	08:00	15:00	REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza	07:00	
02/11/2016	07:00	12:00	REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Nueva Promesa SAT William Stewart	05:00	
04/11/2016	07:00	12:00	RECIBI Dictamen Social de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza - 16 V. RECIBI Dictamen Social de Proyecto Nueva Esperanza SAT CODES - 29 V. RECIBI Dictamen Social de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza - 28 V. RECIBI carpeta de Proyecto Nueva Fortuna SAT Turrini REVISION de Proyecto Nueva Promesa SAT William Stewart	05:00	
05/11/2016	08:00	13:30	REVISION de Proyecto Nueva Fortuna SAT Cristian Turrini REVISION de Proyecto Kurupay Loma 3ra Fase-SAT Nilsa Torres.	05:30	
07/11/2016	07:00	12:00	REVISION de Proyecto Kurupay Loma 3ra Fase-SAT Nilsa Torres. REVISION de Proyecto San José-Horqueta -SAT Nilsa Torres	05:00	
08/11/2016	07:30	12:00	REVISION de Proyecto San José-Horqueta -SAT Nilsa Torres REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza	04:30	
09/11/2016	07:00	12:00	REVISION de Proyecto San José, Horqueta - SAT Nilsa Torres.	05:00	
10/11/2016	07:00	12:30	REVISION de Proyecto Arroyo Bandera - SAT CODES REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES	05:30	
11/11/2016	08:00	16:30	REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza	08:30	
14/11/2016			AUSENTE		

15/11/2016	07:00	12:00	REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza	05:00	
16/11/2016	07:30	12:30	REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza REVISION de Proyecto Nueva Esperanza - SAT CODES	05:00	
17/11/2016	07:00	14:00	REVISION de Proyecto Paso Urundey SAT Nilsa Torres REVISION de Proyecto Nueva Fortuna - SAT Cristian Turrini	07:00	
18/11/2016	10:30	13:30	REVISION de Proyecto Arroyo Pora SAT Oscar Barboza	03:00	
21/11/2016	08:00	12:00	REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza. REVISION de Proy. Kuetuvy Ko'eti - SAT CODES	04:00	
22/11/2016	10:00	13:00	Entrega para V°B° de Cerro Campi y Arroyo Pora - SAT Oscar Barboza. REVISION de Proyecto Paso Urundey SAT Nilsa Torres REVISION de Proy. Kuetuvy Ko'eti - SAT CODES	03:00	
23/11/2016	07:30	12:00	REVISION de Proyecto Kuetuvy Ko'eti - SAT CODES	04:30	
24/11/2016	07:00	12:00	REVISION de Proy. Ma. Auxiliadora II-SAT USAG	05:00	
25/11/2016	07:00	12:00	Recibí carpeta con V°B° de proyecto Cerro Campi-SAT Oscar Barboza. Se adjunto documentos que faltaban. REVISION de Proyecto Cerro Campi SAT Oscar Barboza. Nueva corrección.	05:00	
28/11/2016	08:00	12:00	REVISION de Proyecto Nueva Fortuna - SAT Cristian Turrini - se adjunto documentos REVISION de Proyecto Arroyo Bandera - SAT CODES - Revisión de presupuesto, Resumen General de Costos, Cronograma, Esp. Técnicas y Memoria constructiva. REVISION de Proy. Ma. Auxiliadora SAT: USAG	04:00	
29/11/2016	07:00	12:00	Envío de Evaluación técnica del proyecto Arroyo Bandera al SAT Codes REVISION de Proyecto Colonia Tapyta. SAT Abog. Macia Celia Acosta. Recibí documentos de Proy. Ma. Auxiliadora SAT USAG	05:00	
30/11/2016	08:00	12:00	REVISION de Proy. Ma. Auxiliadora SAT:USAG REVISION de Proy. San Jorge-SAT CONTACTCONSUL RECIBI dictamen social-Arroyo Bandera SAT Codes RECIBI dictamen social-Kuetuvy Koeti SAT Codes	04:00	
Total de Horas - Mes de Noviembre				105,50	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma 
Arq. Héctor Villagra
Director Interino de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: DICIEMBRE AÑO: 2016

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
01/12/2016	07:30	12:00	REVISION de Proyecto San Jorge - SAT Contaconsul	04:30	
			REVISION de Proyecto Ma. Auxiliadora - SAT USAG		
			REVISION de Proyecto La Victoria 2da. Fase - SAT Asociación Tekovera		
			Envío de Evaluacion de San Jorge a Contaconsul		
			Envío de Evaluacion de Ma. Auxilidora a USAG		
			Envío a CODES sobre dictamen social de Arroyo Bandera y Kuetuvy Ko'eti		
02/12/2016	07:00	13:30	REVISION de Proyecto Espinillo - SAT Silvio Fariña	06:30	
			REVISION de Primavera y Nazaret - SAT Silvio Fariña		
05/12/2016	07:30	13:30	REVISION de Proyecto Arroyo Bandera SAT Codes	06:00	
			REVISION de Proy. Puerto Barra SAT Codes		
			REVISION de Proy. Espinillo-SAT Silvio Fariña		
			REVISION de Proy. Primavera y Nazaret-SAT Silvio Fariña		
06/12/2016	06:30	12:30	REVISION de Proy. Espinillo - SAT Silvio Fariña	06:00	
			REVISION de Proy. Arroyo Bandera SAT Codes		
07/12/2016	07:00	12:00	REVISION de Proy. Arroyo Bandera SAT Codes	05:00	
			REVISION de Proy. Puerto Barra SAT Codes		
09/12/2016	08:30	16:30	Revisión de Proyecto Puerto Barra SAT Codes	08:00	
			Revisión de Proyecto Arroyo Bandera SAT Codes		
			Revisión de Proyecto Espinillo .SAT Silvio Fariña		
			Revisión de Proyecto Nueva Fortuna. SAT Cristian Turrini		
10/12/2016	08:30	13:30	Revisión de Proyecto Nueva Fortuna. SAT Cristian Turrini RECIBI dictamen social de Proy. Primavera y nazaret SAT Silvio Fariña	05:00	
12/12/2016	07:00	13:00	Revisión de Proyecto Nueva Fortuna. SAT Cristian Turrini	06:00	
			REVISION de Proyecto Kuetuwvyve SAT CODES		
13/12/2016	07:30	15:00	REVISION de Proyecto Santa Fé -SAT Emprendimientos Inmobiliarios	07:30	
			Revisión de Proyecto Nueva Fortuna. SAT Cristian Turrini		

14/12/2016	07:00	15:00	REVISION de Proyecto Nueva Fortuna. SAT Cristian Turrini REVISION de Proyecto Yalve Sanga. SAT Mercedes Enriquez.	08:00	
15/12/2016	07:30	14:30	REVISION de Proyecto Yalve Sanga. SAT Mercedes Enriquez.	07:00	
16/12/2016	08:00	12:00	REVISION de Proyecto Colonia Tapyta SAT. Abog. Maria Celia Acosta.	04:00	
17/12/2016	09:00	12:00	REVISION de Proyecto Com.Ind.Pto. Ma.Auxiliadora-Punta SAT Codes	03:00	
19/12/2016	07:30	16:00	REVISION de Proyecto Com.Ind.Pto. Ma.Auxiliadora-Punta SAT Codes	08:30	
			REVISION de Proyecto Com.Ind.Pto. Ma.Auxiliadora-Guida Ichai SAT Codes		
			REVISION de Proyecto Com.Ind.Pto. Ma Auxiliadora-Cucaani SAT Codes		
20/12/2016	07:00	14:00	REVISION de Proyecto Colonia Tapyta SAT. Abog. Maria Celia Acosta.	07:00	
21/12/2016	07:00	13:30	REVISION de Proyecto Grupo Rosarino de la parcialidad Toba Qom - SAT Base Ecta	06:30	
22/12/2016	07:30	14:00	REVISION de Proyecto Colonia Tapyta SAT. Abog. Maria Celia Acosta.	06:30	
			REVISION de Proyecto Santa Rosa de la parcialidad Toba Qom - SAT Base Ecta		
			REVISION de Proy. Fortuna - SAT CODES		
23/12/2016	09:00	12:00	REVISION de Proy. Fortuna - SAT CODES	03:00	
26/12/2016			AUSENTE		
27/12/2016	07:30	13:00	REVISION de Proyecto Santa Rosa de la parcialidad Toba Qom - SAT Base Ecta	05:30	
28/12/2016	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Carmen Soler 3ra. Fase - SAT Gustavo Meza	08:00	
29/12/2016	08:00	15:00	Elaboración de informe para la presidencia	07:00	
30/12/2016	08:30	15:00	Revisión de Proyecto Carmen Soler 3ra. Fase - SAT Gustavo Meza	06:30	
Total de Horas - Mes de Diciembre				135,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma

Arq. Héctor Villagra
Director Interno de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: ENERO AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
03/01/2017	08:30	15:00	Revisión de Proyecto ISHYR II, Bahia Negra - SAT MAPA	06:30	
04/01/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto ISHYR II, Bahia Negra - SAT MAPA	08:00	
			Revisión de Proyecto Anaconda - SAT Alto Forest.		
05/01/2017	07:00	16:00	Revisión de Proyecto Anaconda - SAT Alto Forest.	09:00	
06/12/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Martillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Asoc. Nuevo Amanecer	08:00	
09/01/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Martillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Asoc. Nuevo Amanecer	08:00	
10/01/2017	08:00	15:00	Revisión de Proyecto 12 de Junio, Tte. Irala Fernandez - SAT Asoc. Nuevo Amanecer	07:00	
11/01/2017	07:30	15:00	Revisión de Proyecto 12 de Junio, Tte. Irala Fernandez - SAT Asoc. Nuevo Amanecer	07:30	
12/01/2017	07:00	14:00	Revisión de Proyecto 5 de Agosto, Tte. Irala Fernandez - SAT Asoc. Nuevo Amanecer	07:00	
			REVISION de Proyecto Nueva Promesa SAT William Stewart		
13/12/2016			AUSENTE		
16/01/2017	07:00	14:00	Revisión de Proyecto Paz del Chaco SAT Asoc. Nuevo Amanecer	07:00	
17/01/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Paz del Chaco SAT Asoc. Nuevo Amanecer	08:00	
			Revisión de Proyecto Vista Alegre SAT Asoc. Nuevo Amanecer		
18/01/2017	07:30	15:00	Revisión de Proyecto Vista Alegre SAT Asoc. Nuevo Amanecer	07:30	
			Revisión de Proyecto Kurupay Loma 3ra Fase SAT Lic. Nilsa Torres.		
19/01/2017	08:00	15:30	Revisión de Proyecto San Agustin SAT Alto Forrest Paraguay	07:30	
20/01/2017	08:00	15:00	Revisión de Proyecto San Agustin SAT Alto Forrest Paraguay	07:00	
23/01/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto San Agustin SAT Alto Forrest Paraguay	05:00	
			Revisión de Proyecto Mboi Jagua 2ª Fase (Ava Guarani) SAT Lic. Maria M. Enriquez.		
24/01/2017	08:30	15:00	Revisión de Proyecto Mboi Jagua 2ª Fase (Ava Guarani) SAT Lic. Maria M. Enriquez.	06:30	

25/01/2017	08:00	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	07:00	
26/01/2017	07:30	16:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	09:00	
27/01/2017	07:00	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:00	
30/01/2017	08:00	12:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	04:30	
31/01/2017	08:00	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	07:00	
Total de Horas - Mes de Enero				145,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma

Arq. Héctor Villagra
Director Interino de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: FEBRERO AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
01/02/2017	08:30	15:00	Revisión de tipologías de FONAVIS	06:30	[Firma]
02/02/2017	07:30	15:00	Revisión de tipologías de FONAVIS	07:30	[Firma]
06/02/2017	07:30	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	07:30	[Firma]
07/02/2017	07:00	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	08:00	[Firma]
08/02/2017	07:00	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	08:00	[Firma]
09/02/2017	07:30	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	07:30	[Firma]
10/02/2017	08:30	15:00	Revisión de Proyecto Kurupay Loma 3ra Fase - SAT Nilsa Torres Revisión de Proyecto Nueva Promesa - SAT William Stewart.	06:30	[Firma]
13/02/2017	08:00	12:30	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	04:30	[Firma]
14/02/2017	07:30	15:00	Revisión de Proyecto Kurupay Loma 3ra Fase - SAT Nilsa Torres	07:30	[Firma]
15/02/2017	08:00	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	07:00	[Firma]
16/02/2017	07:30	16:30	Revisión de Proyecto Y Acaju - Curuguay SAT CODES	09:00	[Firma]
17/02/2017	07:30	17:00	Revisión de Proyecto Y Acaju - Curuguay SAT CODES Revisión de Proyecto Yvyty miri Natanael Cadogan	09:30	[Firma]
20/02/2017	07:30	17:00	Revisión de Proyecto Yvyty miri Natanael Cadogan	09:30	[Firma]
21/02/2017	07:00	15:30	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	08:30	[Firma]
22/02/2017	07:30	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	07:30	[Firma]
23/02/2017	08:30	15:00	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	06:30	[Firma]
24/02/2017	07:30	17:30	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	10:00	[Firma]
28/02/2017	08:30	15:30	Tipología de Vivienda para Pueblos Originarios	07:00	[Firma]
Total de Horas - Mes de Febrero				138,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma **Arq. Héctor Villagra**
Director Interno de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: MARZO AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
01/03/2017			AUSENTE		
02/03/2017	07:00	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:00	
03/03/2017			AUSENTE		
06/03/2017	07:30	16:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:30	
07/03/2017	07:30	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	07:30	
08/03/2017	14:00	17:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	03:00	
09/03/2017	07:00	17:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	10:00	
10/03/2017	07:00	15:30	Revisión de Proyecto Ache Ypetimi 2ª Fase, San Juan Nepomuceno - SAT CODES	08:30	
13/03/2017	07:00	16:30	Revisión de Carpeta para supervisor - Pyto Ka'aguy Poty - SAT CEDES Habitat Revisión de Carpeta para supervisor - Pyto Ka'aguy Roky - SAT CEDES Habitat Revisión de Carpeta para supervisor - Pyto Loma Tajy - SAT CEDES Habitat Evaluación de proyecto Ache Ypetimi 2ª Fase- SAT CODES	09:30	
14/03/2017	08:00	15:00	Verificación de Fiscales de Obra: Proyectos SAT CEDES Habitat	07:00	
15/03/2017	07:30	15:00	Revisión de Carpeta para supervisor - Pyto Ka'aguy Poty - SAT CEDES Habitat	07:30	
16/03/2017			AUSENTE		
17/03/2017	07:00	15:00	Revisión de Carpeta para supervisor - Pyto Blas Garay, Cnel Oviedo - SAT Celia Acosta.	08:00	
18/03/2017	09:30	13:00	Revisión de Proyecto Campo Loro, Filadelfia - SAT Arquitectónica SRL	03:30	
20/03/2017	07:30	16:00	Revisión de Proyecto Campo Loro, Filadelfia - SAT Arquitectonica SRL Revisión de Proyecto Comunidad Indigena Enxet Jerusalem, Villa Hayes - SAT Arquitectonica SRL	08:30	
21/03/2017	07:30	16:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:30	
22/03/2017	07:30	16:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:30	
23/03/2017	07:00	16:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	09:30	

Monitoreo y evaluación de proyectos impulsados por el Programa Fondo Nacional de la Vivienda Social en comunidades rurales y pueblos originarios.

24/03/2017	07:30	15:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:00	
27/03/2017	07:30	15:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	08:00	
28/03/2017	07:30	16:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	09:00	
29/03/2017	07:00	12:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:30	
31/03/2017	07:30	15:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	07:30	
Total de Horas - Mes de Marzo				154,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma Arq. Héctor Villagra
Director Interino de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



**FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate
 Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)
 Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)
 Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: ABRIL AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
03/04/2017	07:30	15:00	Tipología de vivienda sembrando	07:30	[Firma]
04/04/2017	07:30	15:00	Tipología de vivienda sembrando	07:30	[Firma]
06/04/2017	07:00	15:00	Tipología de vivienda sembrando	08:00	[Firma]
07/04/2017	07:00	15:00	Tipología de vivienda sembrando	08:00	[Firma]
10/04/2017	07:00	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:00	[Firma]
11/04/2017	07:30	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	04:30	[Firma]
17/04/2017	07:00	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:00	[Firma]
18/04/2017	08:00	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	04:00	[Firma]
20/04/2017	07:30	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	04:30	[Firma]
21/04/2017	08:00	12:00	Revisión de carpeta para supervisor de Obra, Proyecto RI Sur. Juan E. O'Leary –Alto Parana, SAT Luis Rubira	04:00	[Firma]
24/04/2017	07:00	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:00	[Firma]
25/04/2017	07:00	12:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:30	[Firma]
26/04/2017	07:30	12:30	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	05:00	[Firma]
28/04/2017	07:30	12:00	Recopilación de informaciones sobre los proyectos evaluados	04:30	[Firma]
Total de Horas - Mes de Abril				78,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma

Arq. Héctor Villagra
 Director Interino de Subsidios a Grupos Organizados
 SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: MAYO AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
02/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Jerusalem-SAT Arquitectonica	05:00	
03/05/2017	08:00	15:00	Revisión de Proyecto Jerusalem - SAT Arquitectonica	07:00	
05/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Jerusalem - SAT Arquitectonica Informe sobre tipologías, tipos de cerramientos verticales, techo y pisos. De Varios proyectos	05:00	
08/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Jerusalem - SAT Arquitectonica	05:00	
09/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Jerusalem Revisión de Proyecto Campo Loro	05:00	
11/05/2017	08:00	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	04:00	
12/05/2017	07:00	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	05:00	
16/05/2017	07:00	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	05:00	
17/05/2017	07:00	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	05:00	
18/05/2017	07:30	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	04:30	
22/05/2017	07:00	12:00	Tipología de vivienda che tapyi	05:00	
23/05/2017	07:30	13:30	Tipología de vivienda che tapyi Revisión de Proyecto Jerusalem - SAT Arquitectonica	06:00	
24/05/2017	08:30	12:00	Revisión de Proyecto Campo Loro - SAT Arquitectonica	03:30	
25/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Campo Loro - SAT Arquitectonica	05:00	
26/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Paz del Chaco, Tte. Irala Fernandez - SAT Nuevo Amanecer Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat	05:00	
27/05/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat	08:00	
29/05/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Nueva Promesa, SAT William Stewart	05:00	
Total de Horas - Mes de Mayo				88,00	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma **Arq. Héctor Villagra**
Director Interino de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate

Institución: Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)

Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)

Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

MES: JUNIO AÑO: 2017

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TAREAS REALIZADAS, ACTIVIDADES	HORAS DE TRABAJO	MEDIA FIRMA DEL ENCARGADO
01/06/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat	05:00	
02/06/2017	07:00	12:00	Revisión de Carandilla 10 Leguas, Tte. Irala Fernandez. SAT Abog. Humberto Cabral.	05:00	
05/06/2017	07:00	15:00	Revisión de Proyecto Campo Loro, SAT Arquitectonica	08:00	
			Revisión de Proyecto Jerusalen, SAT Arquitectonica Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat		
06/06/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Pozo Amarillo, Tte. Irala Fernandez - SAT Cedes Habitat	05:00	
			Revisión de Proyecto Valve Sanga, SAT CEDES Habitat Revisión de carpeta para supervisor, Proyecto Nueva Fortuna 3ra Fase, SAT SATOC		
07/06/2017	07:00	12:00	Revisión de carpeta para supervisor, Proyecto Nueva Fortuna 3ra Fase, SAT SATOC Revisión de Proyecto Paso Urundey, SAT Lic Enrique Ayala	05:00	
08/06/2017	07:00	12:00	Revisión de Proyecto Paz del Chaco, Tte. Irala Fernandez - SAT Nuevo Amanecer Revisión de Proyecto Guahupy, Tte. Irala Fernandez, SAT Asoc. Nuevo Amanecer	05:00	
09/06/2017	07:00	15:00	Verificación de Carpetas en Mesa de Entrada	08:00	
14/06/2017	07:00	15:00	Verificación de Carpetas en Mesa de Entrada	08:00	
15/06/2017	07:00	15:00	Verificación de Carpetas en Mesa de Entrada	08:00	
16/06/2017	07:00	15:00	Verificación de Carpetas en Mesa de Entrada	08:00	
20/06/2017	07:00	15:30	Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Pto.Ma.Auxiliadora Punta Euei - SAT CODES	08:30	
			Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Pto.Ma.Auxiliadora-Nueva Esperanza - SAT CODES Verificación de Carpeta para Supervisor, Proy Nueva Fortuna III Fase, SAT SATOC		
21/06/2017	07:30	15:00	Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Colonia San Juan 7ma Linea, Jasy Cañy - SAT CODES	07:30	
			Verificación de Carpeta para Supervisor, Proy Nueva Fortuna III Fase, SAT SATOC		
			Revisión de Carpeta - Proyecto Nueva Esperanza, Curuguaty - SAT CODES		

22/06/2017	07:00	17:00	Elaboración de Informe para calificación provisional - Proyecto Nueva Esperanza, Curuguaty - SAT CODES	10:00	
			Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Colonia San Juan 7ma Linea, Jasy Cañy - SAT CODES		
			Revisión de Carpeta - Proyecto Pozo Amarillo - SAT CEDES Habitat		
23/06/2017	07:00	15:00	Visita Técnica al complejo habitacional del Barrio San Francisco	08:00	
			Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Pto.Ma.Auxiliadora-Isla Alta - SAT CODES		
			Revisión de Carpeta - Proyecto Pozo Amarillo - SAT CEDES Habitat		
26/06/2017	07:00	15:30	Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Pto.Ma.Auxiliadora - SAT CODES	08:30	
			Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Pro Vivienda y Nueva Vida - SAT Cristian Turrini		
			Revisión de Carpeta - Proyecto Pozo Amarillo - SAT CEDES Habitat		
27/06/2017	07:00	15:00	Elaboración de Informe para calificación provisional - Proyecto Pozo Amarillo - SAT CEDES Habitat	08:00	
29/06/2017	07:00	17:00	Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Rio Verde - SAT Abog. Humberto Valois	10:00	
30/06/2017	07:00	15:00	Revisión de Carpeta Técnica, Proyecto Rio Verde - SAT Abog. Humberto Valois	08:00	
Total de Horas - Mes de Junio				133,50	

OBSERVACIONES:

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma


Arq. Héctor Villagra
 Director Interno de Subsidios a Grupos Organizados
 SENAVITAT



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

CONTROL MENSUAL DE ASISTENCIA DE ALUMNO PASANTE

Nombre del alumno: Ema Elizabeth González Zárate
Institución: Secretaria Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT)
Dependencia: Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONAVIS)
Nombre del supervisor/a encargado/a: Arq. Héctor Villagra

RESUMEN DE HORAS : OCTUBRE/2016 - JUNIO/2017

MES	HORAS DE TRABAJO POR MES
OCTUBRE	39,50
NOVIEMBRE	105,50
DICIEMBRE	135,00
ENERO	145,00
FEBRERO	138,00
MARZO	154,00
ABRIL	78,00
MAYO	88,00
JUNIO	133,50
	1016,5

Firma del encargado.....

Aclaración de Firma 
Arq. Héctor Villagra
Director Interno de Subsidios a Grupos Organizados
SENAVITAT