

ARQUISUR 2019 – PREMIO EXTENSION

TIPOLOGIA DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN AMAICHA

-Periodo de ejecución: Inicio: 03/18 - Fin: 12/18

-Autores: **Mamani, Flavia** (alumno) – **Martínez, Fernando** (Alumno) – **Martínez Melek, Lourdes** (alumno).

-Contacto: fernandomartinez.tuc@gmail.com

- Datos institucionales: PPA SEP HABITAT- Cátedra de Economía de la Construcción I y II- FAU UNT.

-Palabras clave: HABITAT - CALIDAD - SUSTENTABILIDAD

-Resumen del proyecto:

El Proyecto se trata de un proceso de investigación y posterior producción de soluciones arquitectónicas favorable a la situación específica del medio donde se interviene (Amaicha del Valle, Tucumán , Argentina) donde existen una sumatoria de factores climáticos (Árido desértico) sociales, culturales, de habitabilidad y distintos procesos históricos de ocupación del territorio que hacen que el tipo de abordaje para enfrentar una problemática determinada(en este caso, la vivienda) sea absolutamente distinta al común de otras áreas y regiones de la provincia y del país.

En principio comenzamos realizando distintos relevamientos y viajes al sitio, donde detectamos los paisajes naturales y culturales, los modos de vida y maneras de producción del hábitat local, así como sus costumbres, sueños y esperanzas. Esto nos llevó a intercambiar experiencias con diferentes agentes locales (contratistas y constructores, caciques, consejo de ancianos, miembros de la comunidad, etc.) con quienes pudimos realizar un acercamiento más profundo a la realidad del sitio.

Posteriormente realizamos un cotejo de costos de materiales constructivos disponibles en el sitio, así como también de la mano de obra, las técnicas constructivas, las soluciones tecnológicas empleadas, las formas arquitectónicas predominantes, los procesos históricos de los cuales formaron parte, la producción del hábitat residencial y las necesidades reales de sus habitantes. Concluyendo de todo esto un diagnóstico y pantallazo general de la situación local.

Esto nos llevó a realizar una serie de propuestas arquitectónicas de viviendas de interés social y de renta para turistas(actividad muy solicitada por los residentes) en base a procesos de investigación realizados en la facultad en cursos dictados por distintos docentes de diferentes áreas (Economía , Historia , Taller de Proyecto, Ambiental , Construcciones ,etc.) y así poder elaborar soluciones más factibles y eficientes a las demandas planteadas, llegando a una definición de documentación técnica gráfica y escrita, así como de cómputos y presupuestos, detalles constructivos , instalaciones, etc.

Desarrollo del Proyecto:

En primer lugar partimos con la premisa de intervención arquitectónica para responder a una problemática específica en un sitio determinado : la vivienda de interés social y de turismo en eventuales casos para Amaicha del Valle, para lo cual , primero, debíamos de conocer la realidad social , cultural , histórica, tecnológica y constructiva, los modos de producción del hábitat local y su relación con el paisaje natural tan fuerte y dominante, etc. ya que todos estos factores son absolutamente propios del sitio y distintos incluso a lo que sucede en otros poblados cercanos (por ejemplo Tafi del Valle).

Es por ello que realizamos un primer viaje donde nos empapamos con el paisaje local, la arquitectura existente, así como sus formas de producción y sistemas constructivos, donde tuvimos la oportunidad de conversar con caciques y referentes del poblado para conocer algunos proyectos arquitectónicos y urbanos que querían implementar, entre ellos, los módulos de viviendas de interés social para miembros de la comunidad.



A manera de análisis detectamos un crecimiento de la actividad constructiva con la aparición de nuevos materiales y tecnologías constructivas(ladrillo cerámico hueco, bloque de hormigón, tecnología en seco) que producen un impacto en el sitio , reemplazando las tradicionales formas de producción del hábitat social con las tecnologías vernáculas, e incluso estas ya sufren una desvalorización por gran parte de los nuevos emprendedores , los cuales las consideran como algo del pasado, de los “ancestros”. Todo esto produce, por un lado, pérdida en la identidad tecnológica-constructiva tan característica del lugar, cayendo en soluciones industrializadas, así como también la desvalorización del paisaje cultural tan característico del valle, impactando de manera negativa en el turismo, y, desde el punto de vista ambiental, estos nuevos materiales no responden eficientemente

a las necesidades de acondicionamiento térmico para los edificios, necesario para el clima tan hostil de Amaicha.

La solución planteada esta en lograr puntos de coincidencia entre los deseos y anhelos de prosperidad, progreso y crecimiento de los miembros de la comunidad a través de las nuevas tecnologías y materiales, pero sin perder el espíritu y la identidad de su propio paisaje cultural, y a ello consolidarlo y fomentarlo como actividad turística, que, en los últimos años, ha venido en decadencia a pesar de la belleza del mismo.

En otra instancia, realizamos nuevamente una visita al sitio esta vez para investigar y hacer un relevamiento de precios y costos de materiales disponibles y de mano de obra local, siendo estos datos fundamentales para la elaboración de los programas de vivienda a ejecutarse.

RUBROS	ITEMS	PRECIO M2
CUBIERTAS	Cubierta de chapa galvanizada s/ estruc de madera c/ aislaciones	2125,86
	Cubierta de torta de barro s/ estructura de madera	1824,92
	Cubierta de chapa galvanizada s/ Perfil "C"	1813,85
	Cubierta de teja francesa s/ entablado	2023,46
	Cubierta de teja colonial s/ estruc. De madera	2311,65
CIELORRASO	Cielorraso de madera machimbrada	1556,27
	Cielorraso de yeso suspendido	1317,70

RUBROS	ITEMS	PRECIO M2
CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO	Cimiento de piedra	2022,60
CONTRAPISO	Contrapiso de H° y ripio bruto s/ terreno	331,58
	Contrapiso de H° y piedra partida s/ terreno	332,08
CARPETA CEMENTICIA	Carpeta cementicia	577,10
SOLADOS	Colocacion de piso ceramico comun s/ adhesivo	1753,66
	Colocacion de zocalo ceramico comun	205,43

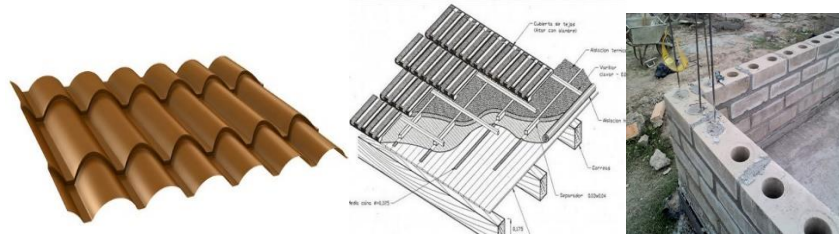
RUBROS	ITEMS	PRECIO M2
MAMPOSTERIAS	Muro de adobe	952,00
	Muro de ladrillo comun 0,30cm	1034,38
	Muro ladrillo comun 0,15cm	681,12
	Muro ladrillo hueco de 8 cm	534,64
	Muro de ladrillo hueco de 12cm	481,38
	Muro de ladrillo hueco de 18cm	490,78
	Muro de piedra	2227,43
	Muro de ladrillo de suelo cemento	632,47
REVOQUES	Revoque grueso EXT.	160,15
	Revoque grueso INT.	154,43
	Revoque fino EXT.	72,41
	Revoque fino INT.	70,78
PINTURA	Pintura latex EXT. c/ imprimacion	304,40
	Pintura latex INT. c/ imprimacion	304,40
REVESTIMIENTOS	Revestimiento de azulejos s/ pegamento	906,00
	Revestimiento de azulejos s/ mezcla	303,13

En base a todo este estudio realizamos nuestra propuesta de intervencion, tambien habiendo superado distintas instancias de adhiestramiento tecnico y disciplinar desde la facultad y sus diversas areas (Historia, Taller de Proyecto, Economia de la construccion , Acond Ambiental , etc) a fin de conseguir soluciones lo mas profesional y acertadas posibles.

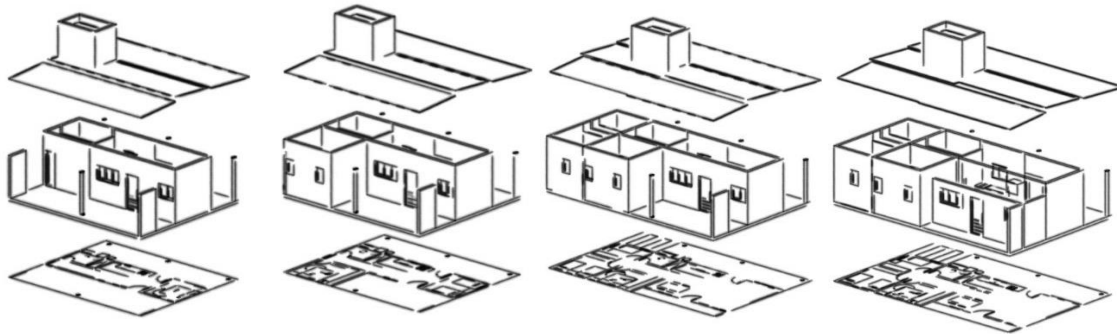
Desde el punto de vista constructivo, adoptamos un tipo de mampuesto para los cerramientos verticales alternativo al tradicional adobe y que se adaptaba muy bien a las necesidades termicas del lugar , este se le denomina ladrillo de "suelocemento" (tierra + cemento) el cual permite su produccion industrializada y se encuentra explotado en localidades vecinas (Colalao del Valle) conciliando las necesidades industriales en la produccion y el carácter vernaculo y local asignado al mismo, tambien por su estetica parecida al adobe y su buena funcionalidad termica.

En la cubierta, se opto por no seguir con el tradicional techo de torta de barro, por su dificultoso mantenimiento y su inestabilidad estructural en epocas de lluvia, asi como tampoco el techo de cubierta de chapa galvanizada estandar por el impacto visual en el paisaje , y su mala adaptabilidad termica debido a que carecer de un paquete de aislaciones. El prototipo propone adoptar una

cubierta metalica de chapa simil teja colonial, con el correspondiente paquete de aislaciones.



Finalmente se diseñaron los modulos de vivienda con la documentacion tecnica grafica y escrita, asi como los correspondientes computos y presupuesto de materiales y mano de obra. Estos proyectos debian responder a las necesidades de crecimiento y transformaciones de la familia (nacimiento de un hijo, alquiler de habitacion , etc)tomando como elementos mas importantes la cocina(nucleo del hogar calchaqui) y la galeria como espacio de interaccion social por excelencia.



ELEMENTO CONSTRUCTIVO	U	DIMENSIONES			SUP. NETA (A)	SUP.VANO ©	SUP. TOTAL
		Largo (m)	ancho (m)	altura (m)			
A1 E.H.S CHAPA SIMIL TEJA	M2	10,9	9,1				99,2
A2 E.H.S LOSA	M2	2,7	1,62				4,37
B1 E.V.E LADRILLO SUELO CEMENTO A LA VISTA (-P2: 0,8X2=1,6M2 -V3:0,6X0,5=0,3M2)	M2	4,68		4,8			43,02
B2 LADRILLO SUELO CEMENTO A LA VISTA (2 P1: 1X2=2M2 - 2 V1: 0,8X2= 1,6M2 - 13 V2 0,6 X 0,9= 0,54M2 - 1 V4 0,4 X 2 =0,8M2)	M2	19,58		3			58,74
B3 LADRILLO SUELO CEMENTO UNA CARA VISTA OTRA REVESTIDA CON CERAMICO (2 V2 0,6X0,9=0,54M2)	M2	3,35		3			10,05
C1 E.H.I PISOS HORMIGON ALISADO	M2	10,9	9,1				99,2

COMPUTO METRICO

ELEMENTO CONSTRUCTIVO	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL	TOTAL X M2
A1 E.H.S CHAPA SIMIL TEJA	M2	99,2	2125,86	210885,312		
A2 E.H.S LOSA	M2	4,37	400	1748		
B1 E.V.E LADRILLO SUELO CEMENTO A LA VISTA	M2	43,02	632,47	27208,90242		
B2 LADRILLO SUELO CEMENTO A LA VISTA	M2	58,74	632,47	37151,34654		
B3 LADRILLO SUELO CEMENTO UNA CARA VISTA OTRA REVESTIDA CON CERAMICO	M2	10,05	935,60	9402,7398		
C1 E.H.I PISOS HORMIGON ALISADO	M2	99,2	908,68	90141,056	376537,3568	11410,22293

PRESUPUESTO POR ELEMENTOS

Nota: Los computos y analisis de precios citados en este proyecto corresponden al periodo 2018, siendo susceptibles de haberse modificado en la actualidad.