

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MEDIAGUA

La mediagua, o vivienda de emergencia, se compone de ocho paneles prefabricados de madera de pino radiata, dos ventanas, una puerta, y los elementos complementarios señalados en estas especificaciones.

1. ESTRUCTURA

- 1.1. Paneles de muros y pisos se consultan en pino bruto de 2 x 2" según plano.
- 1.2. Puerta se consulta en pino bruto de 1 x 2" según plano.
- 1.3. Ventana en pino bruto de 1 x 2" en elementos verticales y 2 x 2" en elementos horizontales. Podrán reemplazarse las piezas de 1 x 2" por 2 x 2" con el fin de reutilizar despuntes.

2. REVESTIMIENTO

- 2.1. Paneles de muros: se consultan en pino bruto $\frac{1}{2}$ x 6" traslapado. Cada panel de 3 metros de ancho se compone de 27 tablas, lo que implica un traslapo de un 30%.
- 2.2. Piso: se consulta en tabla de pino tinglado cepillado por una cara de 1 x 6" dispuesto según plano. Cada panel se compone de 22 tablas. La cara sin cepillar de la tabla de pino se debe colocar hacia la estructura, dejando la cara lisa del panel con madera cepillada.
- 2.3. Puerta y ventanas: consultan revestimientos en pino bruto de $\frac{1}{2}$ x 6" dispuestos en el mismo sentido que el revestimiento de paneles de muro.
- 2.4. Terminaciones, no se aceptarán tablas quebradas o con nudos que permitan el paso del aire o la luz al interior de la vivienda.

3. FIJACIONES DE PANELES PREFABRICADOS

- 3.1. Clavos de 4" para estructura entre elementos de 2 x 2". Se consultan 2 por unión.
- 3.2. Clavos de 2,5" para revestimientos.

4. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

El kit a entregar debe incluir el suministro los ocho paneles prefabricados y los siguientes materiales:

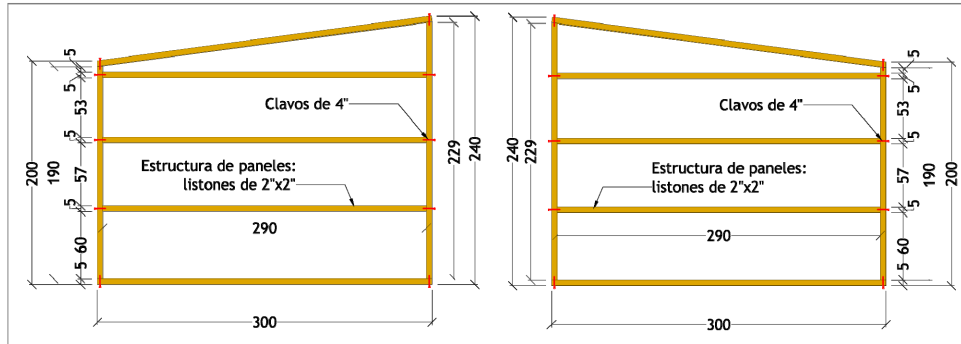
N°	Producto	Unidad	Cantidad
1	Rollizos de pino impregnado de 4" a 5" de diámetro y 80 cms de largo.	Un.	15
2	Pino bruto 1" x 4" x 3,2 m	Un.	8
3	Pino Bruto 2" x 2" x 3,2 m	Un.	6
4	Pino Bruto 2" x 4" x 3,2 m	Un.	6
5	Papel Fieltro Asfáltico 10/40 liso, 1 m de ancho	ml	26
6	Plancha Zinc 5V 0,35 x 895 x 3400mm	Un.	8
7	Bisagra 2 x 3"	Un.	7
8	Picaporte 1/2" x 2"	Un.	3
9	Clavos de 4"	Kg	2
10	Clavos de 3"	Kg	0,5
11	Clavo de techo de 2 ½"	Un.	50
12	Tachuelas	gr	50
14	Pino Bruto ½ x 4 x 3,2	Un.	4

5. PLANO (Fe de Erratas)

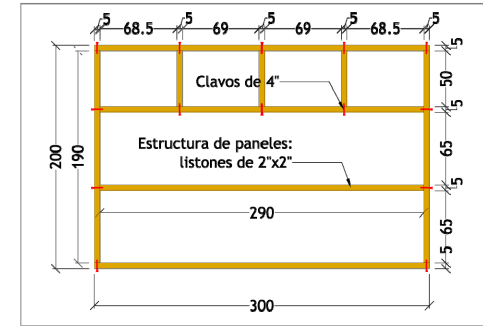
En los planos indicados en el **Anexo 1 se debe corregir** la especificación de la tabla de piso, donde dice “Machiembrado de pino de $\frac{3}{4}$ x 5” “ debe decir “Pino tinglado de 1 x 6” cepillado 1 cara”.

ANEXOS

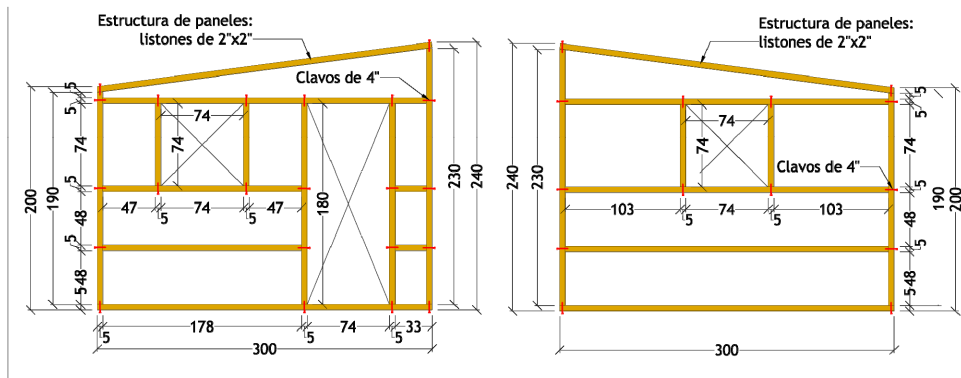
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MEDIAGUA



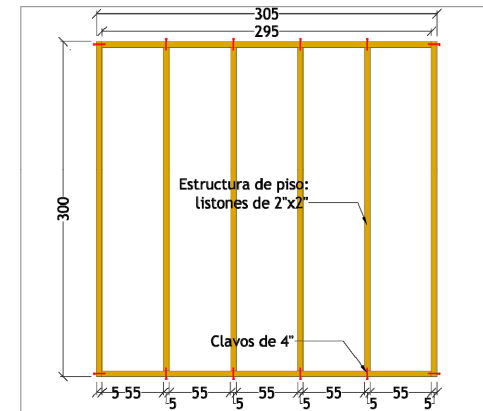
Paneles Traseros Esc 1:25



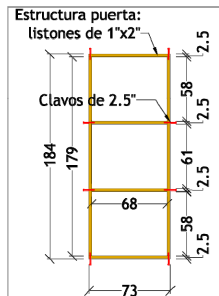
Paneles Laterales (2 Unidades) Esc 1:25



Paneles Delanteros Esc 1:25



Paneles de Piso (2 Unidades) Esc 1:25



Estructura Puerta Esc 1:25

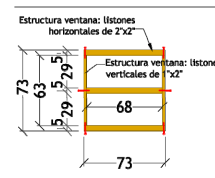
FABRICACIÓN ESTRUCTURA DE PUERTA

Materiales:

- listones de madera de pino de 1"x2"
- clavos helicoidales galvanizados de 2.5"
- martillos o pitola de clavos

Procedimiento:

1. cortar la madera según las dimensiones que se deducen del plano
2. unir los listones utilizando 2 CLAVOS POR UNIÓN y respetando las posiciones que se muestran en el plano



Ventana (2 un.) Esc 1:25

FABRICACIÓN ESTRUCTURA DE VENTANA

Materiales:

- listones de madera de pino de 1"x2"
- listones de madera de pino de 2"x2"
- clavos helicoidales galvanizados de 4"
- clavos helicoidales galvanizados de 2.5"
- martillos o pitola de clavos

Procedimiento:

1. cortar la madera según las dimensiones que se deducen del plano
2. unir los listones utilizando 2 CLAVOS POR UNIÓN y respetando las posiciones que se muestran en el plano
3. los clavos que se muestran verticales en la figura son clavos de 4" y los horizontales son clavos de 2.5"

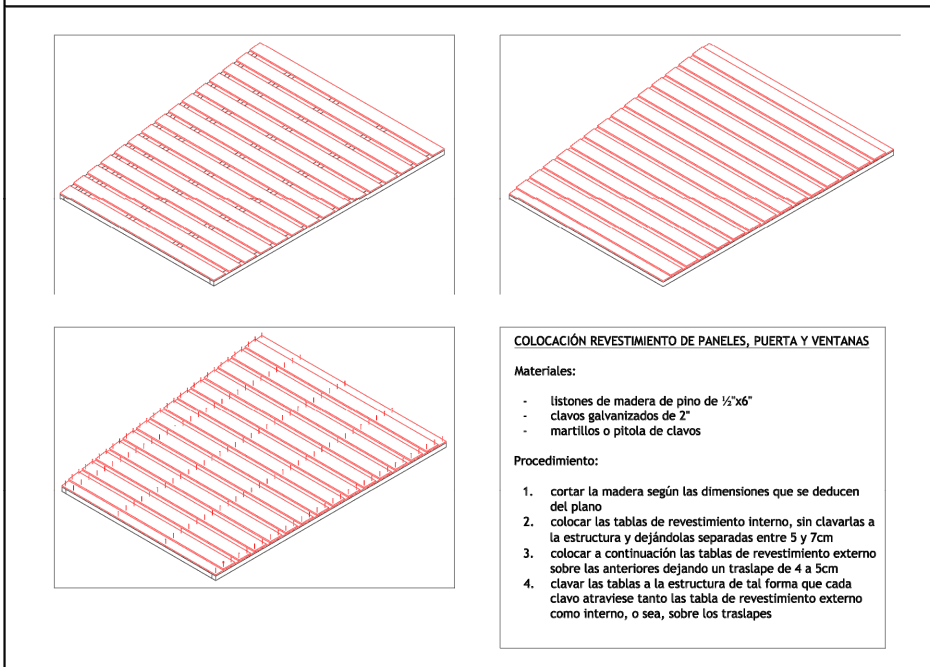
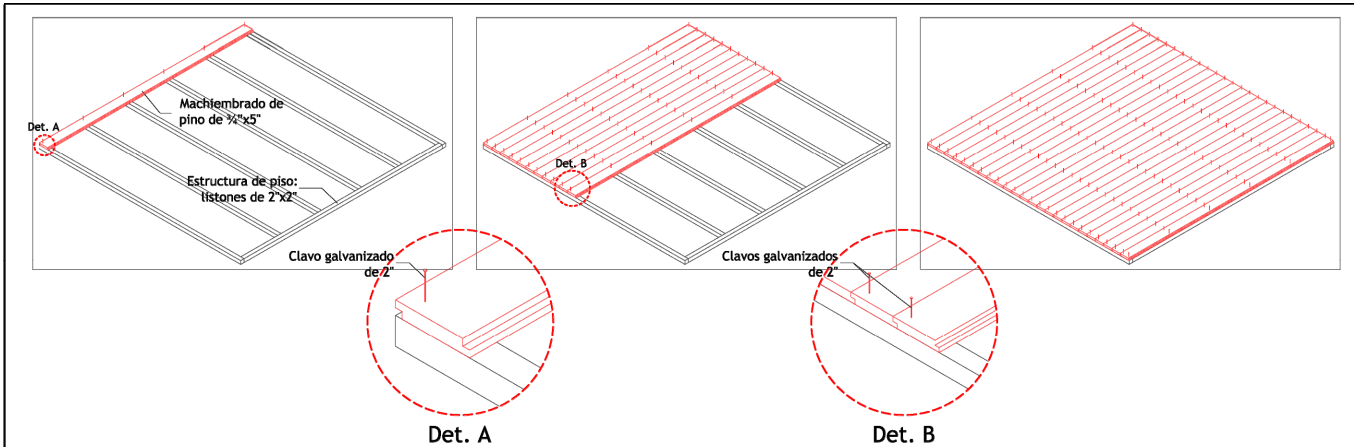
FABRICACIÓN ESTRUCTURA DE PANELES

Materiales:

- listones de madera de pino de 2"x2"
- clavos helicoidales galvanizados de 4"
- martillos o pitola de clavos

Procedimiento:

1. cortar la madera según las dimensiones que se deducen del plano
2. unir los listones utilizando 2 CLAVOS POR UNIÓN y respetando las posiciones que se muestran en el plano



COLOCACIÓN DEL MACHIEMBRADO DEL PISO

Materiales:

- listones de pino machiembrado de 3/4"x5"
- clavos galvanizados de 2"
- martillos o pistola de clavos

Procedimiento:

1. cortar la madera según las dimensiones que se deducen del plano
2. unir los listones de machiembrado a la estructura del piso, clavando sólo en el lado de la hembra de la tabla como se muestra en el detalle A y B, la forma de las tablas permite que éstas queden apretadas sólo con una hilera de clavos por tabla y de esta forma no se desperdician clavos
3. sólo la última tabla requiere de dos hileras de clavos

COLOCACIÓN REVESTIMIENTO DE PANELES, PUERTA Y VENTANAS

Materiales:

- listones de madera de pino de 1/2"x6"
- clavos galvanizados de 2"
- martillos o pistola de clavos

Procedimiento:

1. cortar la madera según las dimensiones que se deducen del plano
2. colocar las tablas de revestimiento interno, sin clavarlas a la estructura y dejándolas separadas entre 5 y 7cm
3. colocar a continuación las tablas de revestimiento externo sobre las anteriores dejando un trasape de 4 a 5cm
4. clavar las tablas a la estructura de tal forma que cada clavo atraviese tanto las tabla de revestimiento externo como interno, o sea, sobre los traslapes

MATERIA:	
FABRICACIÓN MEDIAGUA UN TECHO PARA MI PAÍS	
CONTENIDO:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fabricación Estructura Paneles, Puerta y Ventanas - Colocación Pino Machiembrado en Panel de Piso - Colocación Revestimiento sobre Paneles, Puerta y Ventanas 	
ESCALA:	Indicadas
FECHA:	30/12/08
ARCHIVO CAD:	Fabricación Paneles - UPMF.dwg
LAMINA:	1/1



ANEXO 2

CUBICACIÓN REFERENCIAL

Cubicación Mediagua 2,4 m de Altura SIN dimensionar Palos										
Panel	Cant.	PINO BRUTO						PINO TINGLADO CEPILLADO 1	Pulgadas Madereras Brutas	Pulgadas Madereras Tinglado Cepillado 1 Cara
		2" x 2" x 3,2 m	1/2" x 6" 2,4 m	1/2" x 4" 2,4 m	1" x 2" x 3,2 m	1" x 4" x3,2 m	2" x 4" x 3,2m	1" x 6" x 3,2m (cepillado 1 cara)		
Pugada Maderera		0,40	0,23	0,15	0,20	0,40	0,80	0,60		
PANELES (Referencial)										
Panel Piso	2	8						24	6,40	28,80
Panel delantero ventana	1	7	27						8,88	0,00
Panel Delantero Puerta	1	9	27						9,68	0,00
Panel Trasero	2	7	27						17,75	0,00
Panel Lateral	2	6	27						16,95	0,00
Puerta	1				2				0,40	0,00
Ventana	2	0			0,5				0,20	0,00
Madera (Adicional)										
Vigas Piso	6						1		4,80	0,00
Vigas Techo	8					1			3,20	0,00
Costaneras Techo	6	1							2,40	0,00
Revestimiento Extra	4			1					0,60	0,00
Total		64	162	4	3	8	6	48	71,25	28,80
									100,05	

Materiales Adicionales (Kit Completo)		
Partida	uni	Cantidad
Pilotes (Ø5" x 80cm)	un	15,0
Fieltro 1m ancho	ml	26,0
Plancha Zinc (5V 0,35x895x3400)	un	8,0
Bisagra 2"x3"	un	7,0
Picaporte 1 1/2" x 2"	un	3,0
Clavos 4"	Kg	2,0
Clavos 3"	Kg	0,5
Clavos 2 1/2" para techo	c/u	50,0
Tachuelas (fieltro)	gr	50,0

ONDULINE CLASSIC¹

DESCRIPCIÓN

Fabricada a través de procesos innovadores y de alta tecnología, Onduline Classic, es una teja ondulada, constituida por una monocapa de fibras orgánicas, impregnada con bitumen.

A través de un avanzado sistema de pigmentación, los colores de las tejas están asociados a resinas, los que se tornan resistentes a los rayos ultravioleta.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diversidad de colores
- Liviana y fácil de transportar
- Fácil de instalar, cortar y fijar
- Baja transmisión térmica y acústica
- No requiere mantención
- No se oxida, no se pudre y resiste agentes químicos
- Impermeabilidad garantizada
- Disponibilidad en colores rojo, verde, negro y café



café



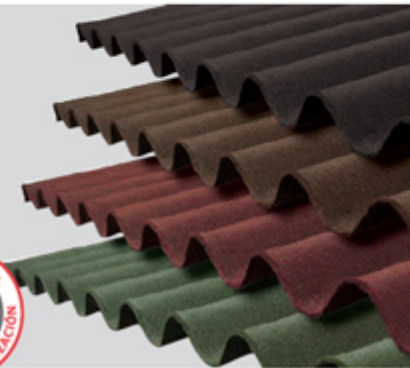
negro



verde



rojo



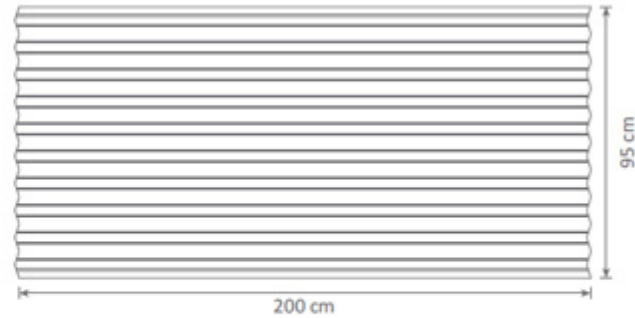
¹ Otra alternativa de materialidad y construcción de techumbre



DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Largo de la plancha	200 cm.
Ancho de la plancha	95 cm.
Espesor de la plancha	3 mm.
Longitud útil de teja sobre los 10"	180 cm.
Ancho útil	85 cm.
Número de ondas	10 ondas
Altura de onda	3,8 cm.
Ancho de onda	9,5 cm.
Radio mínimo permitido	500 cm.
Peso por teja	6,4 kg.
Peso para efecto de cálculo estructural	3,9 kg./m ²
Área útil de cobertura por teja	1,6 m ²

VISTA SUPERIOR PLACA ONDULINE CLASSIC



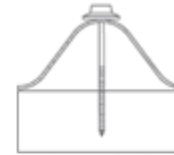
VISTA ONDAS PLACA ONDULINE CLASSIC

PASOS DE INSTALACIÓN

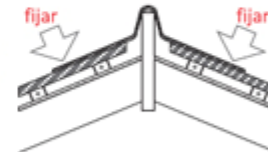
1. Iniciar la colocación de las placas en sentido contrario a los vientos y utilizar un montaje intercalado para reducir el espesor total de la estructura



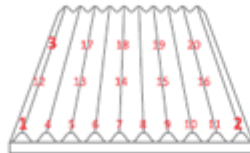
3. Las fijaciones deben ser siempre sobre los listones y en la parte alta de la onda



4. La cumbrera se instala siempre en sentido contrario a los vientos predominantes con traslape de 14 cms



2. Fijar en todas las ondas el borde de punta en la saliente y luego 2 filas intermedias



5. Es importante fijar cada una de las ondas de la placa a cubrir para evitar levantamientos posteriores

