

MODULO MANOPORTABLE REUTILIZABLE EN POLIETILENO INYECTADO CON POLIURETANO PARA CAMPAMENTOS DE OBRA ADMINISTRATIVOS

PROBLEMATICA

DEBIDO AL DESPERDICIO DE LOS MATERIALES QUE SE USAN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTOS DE OBRA, LOS CUALES NO SON NUEVAMENTE REUTILIZADOS PARA EL USO INICIAL POR EL CUAL FUERON PROPUESTOS, SE TIENE LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN NUEVO MATERIAL QUE A TRAVÉS DE UN MÓDULO Y ESTE REMPLAZA VARIOS PROCESOS Y MATERIALES CONVENCIONALES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPAMENTO.

- DESPERDICIO DE MATERIAL
- TRANSPORTE
- COSTOS
- TIEMPOS DE EJECUCIÓN
- AISLAMIENTO Y VENTILACIÓN

JUSTIFICACION

A TRAVÉS DE ESTA INVESTIGACIÓN SE PRETENDE AGILIZAR LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE UN CAMPAMENTO DE OBRA, BRINDAR MAYOR SEGURIDAD, CONFORT Y REDUCIR LOS COSTOS DE INVERSIÓN INICIAL, EN MANO DE OBRA Y MATERIALES.

BENEFICIOS DIRECTOS: ESTE NUEVO PRODUCTO ES REUTILIZABLE EN LOS SIGUIENTES PROYECTOS QUE SE REQUIERAN.

BENEFICIOS INDIRECTOS : AYUDA A MEJORAR LOS PROBLEMAS DE HUMEDAD Y MEJORA LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DEL RECINTO COMO PROBLEMAS DE SALUBRIDAD Y CONFORT. MEJORA LOS PROBLEMAS ACÚSTICOS YA QUE ES EFECTIVO PARA DISMINUIR LA TRANSMISIÓN DE SONIDOS, VIBRACIONES Y ELIMINA RESONANCIAS.

HIPOTESIS

ESTE PROYECTO BUSCA SOLUCIONAR EL DESPERDICIO DE MATERIAL QUE SE GENERA CON LA CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTOS DE OBRA, ES ÚTIL ESTE MATERIAL YA QUE ES DE FÁCIL REUTILIZACIÓN, RESISTENTE Y BUENOS ACABADOS QUE PERMITEN QUE UNA VEZ FINALIZADA LA OBRA EL CAMPAMENTO SE PUEDE CONVERTIR EN LA SALA DE VENTAS.

SE PROPONE REALIZAR UN MÓDULO DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 1.0 * 1.10 M CON UN ANCHO DE 6 PULGADAS, EN POLIETILENO Y POLIURETANO INYECTADO A SU INTERIOR, EL CUAL SU PESÓ VARÍA SEGÚN LA DENSIDAD DEL POLIURETANO QUE SE INYECTE, EN ESTE CASO UN MÓDULO PARA MUROS SE INYECTARA UN POLIURETANO DE DENSIDAD 60 KG/M³ ASÍ EL MODULO TENDRÁ UN PESO APROXIMADO NO MAYOR A 6 KG, CONVIRTIÉNDOLO EN UN MÓDULO MANO PORTABLE.



¿Cómo un nuevo material disminuirá el desperdicio de material y los costos de un campamento de Obra?

MATERIALES

Polietileno de Rotomoldeo



Polioli



Isocianato

OBJETIVOS

A TRAVÉS DE ESTA INVESTIGACIÓN SE PRETENDE AGILIZAR LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE UN CAMPAMENTO DE OBRA, BRINDAR MAYOR SEGURIDAD, CONFORT Y REDUCIR LOS COSTOS DE INVERSIÓN INICIAL, EN MANO DE OBRA Y MATERIALES.

BENEFICIOS DIRECTOS: ESTE NUEVO PRODUCTO ES REUTILIZABLE EN LOS SIGUIENTES PROYECTOS QUE SE REQUIERAN.

BENEFICIOS INDIRECTOS : AYUDA A MEJORAR LOS PROBLEMAS DE HUMEDAD Y MEJORA LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DEL RECINTO COMO PROBLEMAS DE SALUBRIDAD Y CONFORT. MEJORA LOS PROBLEMAS ACÚSTICOS YA QUE ES EFECTIVO PARA DISMINUIR LA TRANSMISIÓN DE SONIDOS, VIBRACIONES Y ELIMINA RESONANCIAS.

PROCESO CONSTRUCTIVO

1) Se realiza el molde en lamina HR (Hot Rolled)



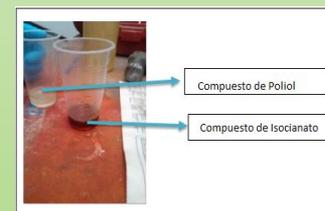
2) Se introduce el polímero (polietileno de rotomoldeo en el molde)



3) Se enfría la pieza y se desmolda



4) Una vez obtenida la pieza se realiza la preparación del poliuretano.



5) Se inyecta el poliuretano en la pieza de polietileno



←
PRODUCTO FINAL



Presentado Por:

Edna Castelblanco
Rainer Stid Huertas
Fernando Garcia

MODULO MANOPORTABLE REUTILIZABLE EN POLIETILENO INYECTADO CON POLIURETANO PARA CAMPAMENTOS DE OBRA ADMINISTRATIVOS

ENSAMBLE CAMPAMENTO

PARA EL PRESENTE PROYECTO SE HACE INDISPENSABLE ANALIZAR LA POBLACIÓN A LA CUAL SE LLEGARA CON ESTA PROPUESTA Y LA PROBLEMÁTICA ACTUAL QUE SE TIENE CON LA UTILIZACIÓN DE ESTOS CAMPAMENTOS DE OBRA, ESTO PARA SOLUCIONAR Y LLEGAR UNA PROPUESTA COMPETITIVA EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS



MATERIALES

Parales metálicos 7 * 7 con platina soldada.



Perfil tubular rectangular calibre 16 (4 * 4)



Perfil tubular rectangular calibre 16 (4 * 8)



Chazo expansivo 5/16



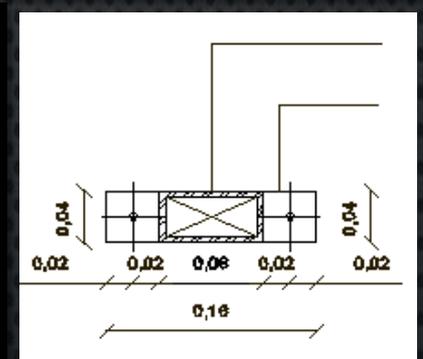
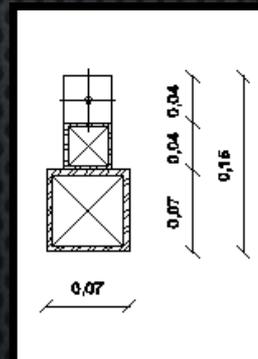
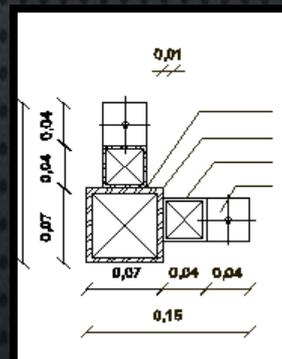
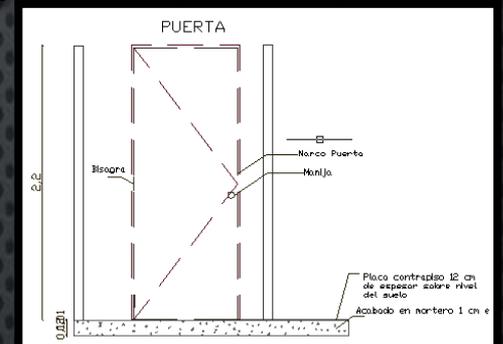
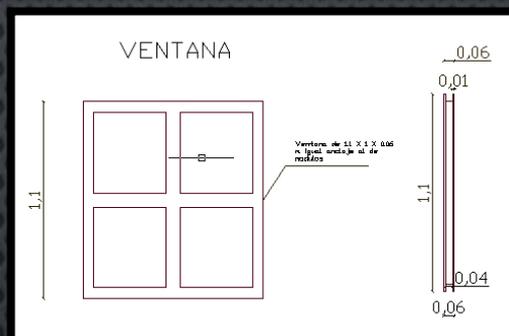
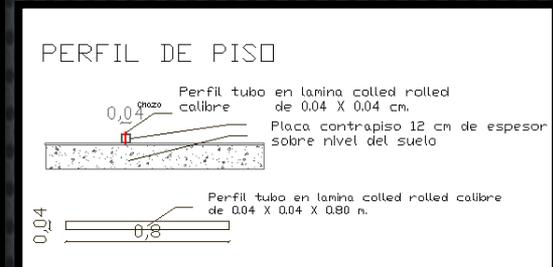
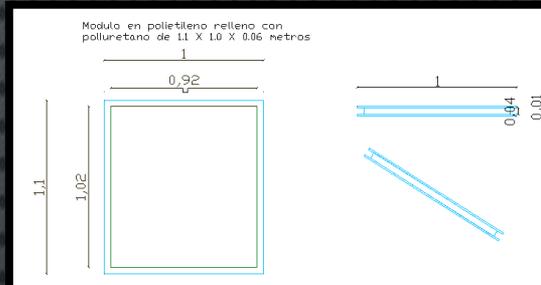
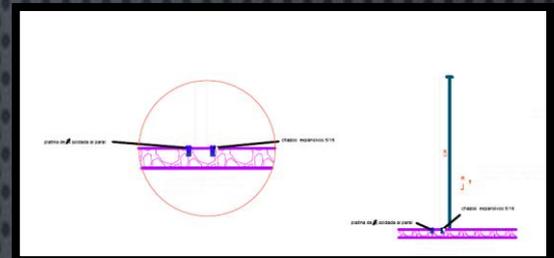
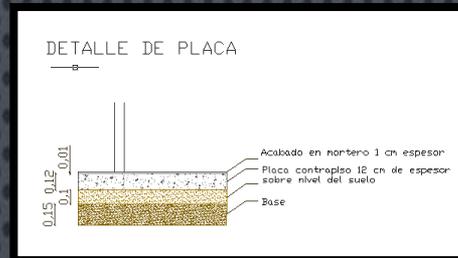
Modulo Propuesto



Platinas Perforadas



DETALLES CONSTRUCTIVO PARA ENSAMBLE DEL CAMPAMENTO DE OBRA



ENSAMBLE

