

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	1 de 29

PROCEDIMIENTO

MONTAJE DE CARPAS

Elaborado por: (Supervisor de Proyectos)	 TECNO FAST S.A.C. LORENZO MATIAS ANAYA SAMANIEGO SUPERVISOR DE PROYECTOS RENTAL	Fecha: 15/06/2021
Revisado por: (Jefe SSOMA)	 Jaime Osorio Laura	Fecha: 15/06/2021
Aprobado por: (Jefe Operaciones)	 TECNO FAST S.A.C. JORGE LUIS AGUERO GAMARRA JEFE DE OPERACIONES RENTAL	Fecha: 15/06/2021



CONTROL DE CAMBIOS			
Rev.	Fecha	Punto	Cambios respecto a la versión anterior
0	04-02-21	-	Ninguna, redacción inicial del documento.
1	15-06-21	3.0	Se incorpora el Título Definiciones
		8.0	Se incorpora el Título Embalaje y Transporte
		9.0	Integración de Procedimiento y Manual de Instalación.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	2 de 29

1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es definir los métodos, acciones y técnicas aplicables para todos los trabajos y/o actividades de "Montaje de Carpas" en estricto cumplimiento con las directrices de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente con el fin de prevenir, controlar y eliminar los actos y condiciones subestándares que puedan provocar daños al personal, equipos, infraestructura y al medio ambiente, así como el cumplimiento de las disposiciones legales y contractuales vigentes necesarias en la ejecución del Proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a los trabajadores asignados a la ejecución de las actividades del procedimiento en mención.

Este procedimiento deberá ser cumplido por todos los trabajadores involucrados en el proceso.

Todos los trabajadores de Tecno Fast S.A.C, sus subcontratos y trabajadores asignados a la ejecución de este procedimiento darán cumplimiento, tanto a la política integrada de la empresa, como a la del cliente respetando la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

3. DEFINICIONES

- 3.1 Carpa Tipo Sierra: Activo de propiedad de Tecno Fast de tipo IGLÚ que consta de plataformas de madera, estructura metálica y mantos que cubren las estructuras metálicas. El manto exterior o lona será cerrado en los lados de 16m.
- 3.2 Carpa Tipo Tropical: Activo de propiedad de Tecno Fast de tipo IGLÚ que consta de plataformas de madera, estructura metálica y mantos que cubren las estructuras metálicas. El manto exterior o lona tendrá 8 ventanas de malla por cada lado de 16m.
- 3.3 Apoyos de Madera: Tacos de madera conformados en los cuales se apoya la plataforma de piso de la carpa y transfiere la carga al terreno.
- 3.4 Plataformas de Piso: Casetones conformados con madera pino y triplay fenólico; que sirve de plataforma sobre el cual se instala el piso vinílico en rollo.
- 3.5 Estructura metálica: Conjunto de 9 arcos metálicos seccionables los cuales conforman la estructura de soporte de las coberturas térmicas y cobertura exterior de la carpa.
- 3.6 Manto térmico: Cobertor térmico conformado de elemento térmico y capa de polietileno que garantiza el confort y la aislación térmica dentro de la carpa.
- 3.7 Cobertura exterior o lona: Flexilona de PVC de 750 gr/m² que hermetiza el sistema de carpa contra las condiciones climáticas: lluvia, viento, radiación solar, etc.
- 3.8 Kit eléctrico: Conformado por los artefactos de luminarias, tomacorrientes, interruptor de alumbrado, cableado eléctrico y tablero eléctrico.
- 3.9 Kit de montaje: Consumibles (según packing list) como tornillos, tirafones, abrazaderas, precintos, clavos, sogas driza, entre otros.
- 3.10 Caja de Carpa: Caja de madera fabricada de los mismos casetones (8 casetones) en donde se alberga la estructura metálica, el manto térmico, la lona exterior, el kit eléctrico, los consumibles de montaje y los tacos de madera de 18x18x16cm. Sirve para transportar los elementos de carpa, acorde al packing list.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	3 de 29

4. PERSONAL INVOLUCRADO

4.1 Supervisor de Montaje:

- Responsable de la ejecución de este procedimiento, así como de asignar los recursos e insumos necesarios para la realización del trabajo de campo.
- Coordinar las actividades que se deben llevar a cabo con las personas responsables e involucrados en esta actividad; incluye la coordinación con personal del cliente.
- Disponer de los recursos necesarios e implementar a dichos recursos para cumplir y hacer cumplir con lo especificado en el presente procedimiento.
- Participar y verificar que el personal a su cargo reciba la difusión del presente procedimiento y verificación del llenado del registro de capacitación.
- Monitorear y revisar la elaboración del ATS, buscando la participación de todo el personal, inmerso en las actividades.
- Verificar que todo personal nuevo que se incorpore a la labor reciba la difusión del presente procedimiento.
- Asegura y verifica las condiciones de la Zona de Trabajo y garantiza su señalización correcta.
- Liderar el cumplimiento del plan de vigilancia, prevención y control para los trabajadores con exposición a agente biológico COVID 19.
- Lidera, organiza, coordina y supervisa directamente las operaciones en campo, conforme a lo indicado en el presente documento.
- Difundir y asegurarse que el personal entienda correctamente el PETS.
- Participar en las capacitaciones de seguridad diaria de 5 minutos.
- Deberá reportar todos los incidentes.
- Asegurar el orden y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.
- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al IPERC realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.
- Facilitar los primeros auxilios y la evaluación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro.
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

4.2 Supervisor SSOMA ó Prevencionista de Riesgos

- Monitorear y hacer seguimiento para que el personal del proyecto cumpla lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control para los trabajadores con exposición a agente biológico COVID-19.
- Verificará que todo el personal cuente con la charla de Inducción de Hombre Nuevo de SSOMA por parte del cliente y que el personal haya tomado conocimiento del presente Procedimiento y que se cumpla con la entrega de la documentación requerida en este Procedimiento y en el Plan SSOMA.
- Verificará que todo el personal cuente con el equipo de protección personal necesario y específico para la ejecución del trabajo.
- Verificará los permisos de trabajo y el correcto llenado del ATS y herramientas de gestión.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	4 de 29

- Asesora en temas de seguridad al personal involucrado en el proyecto.
- Exigirá que se cumplan las condiciones necesarias para eliminar y/o controlar los riesgos operacionales indicados en el presente documento y los que se generen en la ejecución de los trabajos.
- Reportará todos los incidentes que se produzcan en el proyecto,
- Verificar que el personal cumpla con el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería y con los reglamentos internos.
- Asegurar el orden y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.
- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al ATS realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- Verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y se usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.
- Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del comité de seguridad y salud ocupacional consideren que son peligrosas.
- Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar.
- Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área.
- Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento.
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

4.3 Trabajadores

- Cumplir en todo momento por la seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo, haciendo uso permanente de los elementos de seguridad que los trabajos exigen.
- Cumplir estrictamente las normas y procedimientos, que rigen el proyecto; así como las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.
- Mantener informados a sus superiores las anomalías encontradas en la ejecución de los trabajos, adoptando el control inmediato.
- Mantener el orden y limpieza del lugar de trabajo.
- Conocer y cumplir el presente PETS y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, etc si no se encuentran capacitados y que no hayan sido debidamente autorizados.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.
- Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, reglamento interno de seguridad y salud ocupacional y otros; al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud.
- Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidente de trabajo y/o enfermedad profesional u ocupacional; así como, en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en el IPERC de línea base.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	5 de 29

- Cumplir con lo establecido en el plan de vigilancia, prevención y control para los trabajadores con exposición a agente biológico COVID-19.
- No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos al área de trabajo.
- Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El personal deberá usar obligatoriamente su uniforme de trabajo (pantalón largo jean, con camisa o polo manga larga) durante las labores en el campo.

Así mismo los EPPs mínimos a emplear son:

- Casco de Seguridad.
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Lentes transparentes u oscuros de seguridad con respuesta al impacto.
- Chaleco y uniforme con cintas reflectivas.
- Guantes de cuero y/o guantes de badana.
- Barbiquejo.
- Bloqueador solar (FPS no menor de 50) en caso de trabajos expuestos a la radiación solar.
- Protectores auditivos (tapones u orejeras).
- Para trabajos en altura: Arnés y Línea de Anclaje acerado.
- Repelente (En caso se requiera)

Así mismo para la protección ante la exposición a agente biológico COVID-19, será necesario el uso de:

- Mascarilla descartable KN 95
- Alcohol al 70%

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MANUALES A EMPLEAR

- Escalera tipo tijera o andamios
- Atornillador inalámbrico.
- Broca de perforación metálica y madera
- Taladro
- Martillo.
- Regla de nivel.
- Juego de Llaves.
- Juego de alicates
- Juego de destornilladores

7. CONSIDERACIONES GENERALES

7.1 La Carpa Tipo Iglú es una estructura modular, desde la plataforma hasta el armazón que sostendrá las coberturas, por ello es de carácter obligatorio ceñirse al presente manual para su conformación.

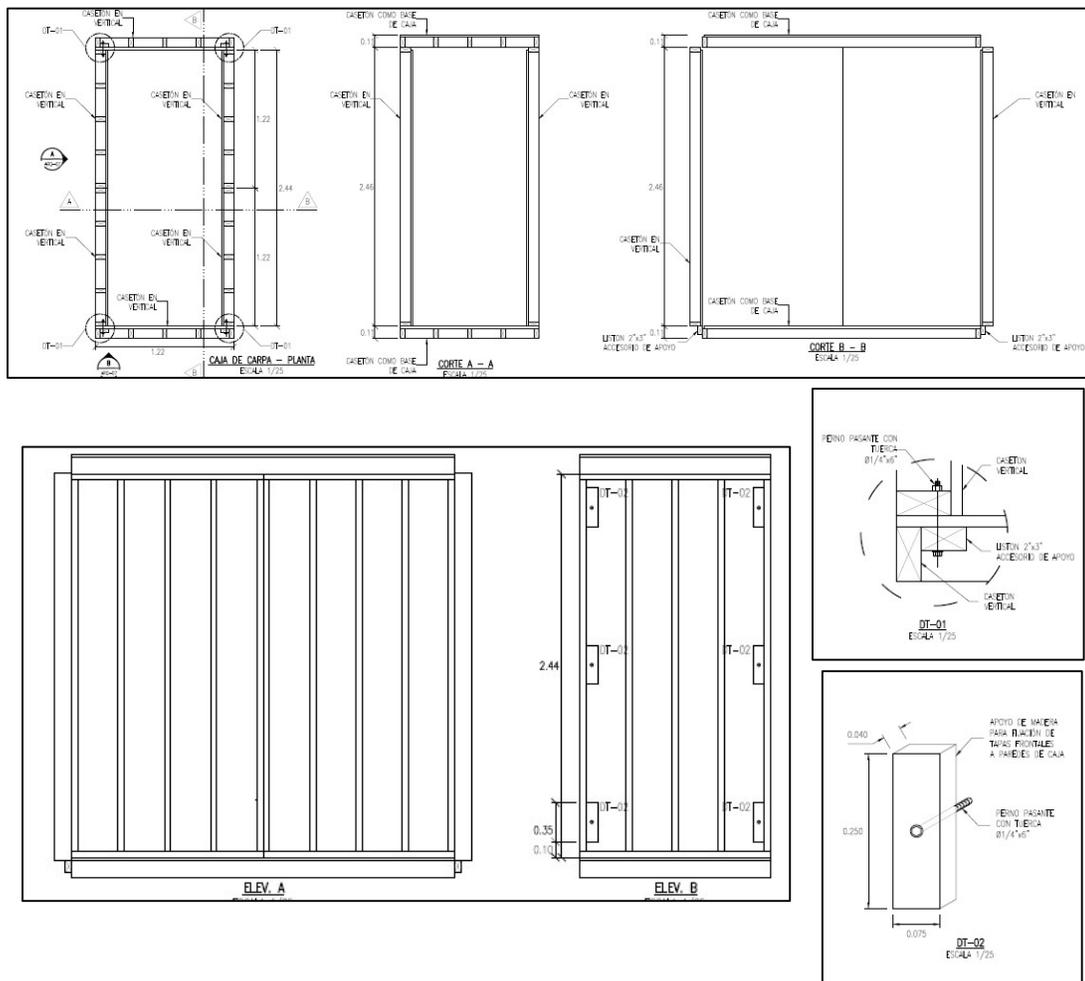
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	6 de 29

- 7.2 La correcta manipulación de los elementos, y la exactitud en el armado garantizará una adecuada funcionalidad en el conjunto de la Carpa.
- 7.3 Es de esencial importancia que previo al armado en el área de ocupación de la Carpa el terreno esté debidamente nivelado y compactado, a fin de que los apoyos tengan un uniforme nivel de asentamiento y no existan desniveles que perjudiquen a la estabilidad del conjunto.
- 7.4 Los apoyos deben estar ubicados tal como se indica en el presente manual para favorecer a la rigidez de la plataforma de piso.
- 7.5 Los elementos de cubierta se instalarán de manera tal que se logre la tensión necesaria en todo su conjunto para impedir excesiva elongación de las coberturas, inapropiada respuesta de la Carpa frente a vientos bruscos, poco aislamiento de brisas y/o temperatura exterior.

8. EMBALAJE Y TRANSPORTE

8.1 Embalaje

- El embalaje de la carpa se realizará mediante la revisión del *Packing List OPR-PL-001S_01 / OPR-PL-001T_01*.
- Se conformará la caja de carpa con 08 casetones de piso acorde a la siguiente estructuración (ver *plano Caseton-Carpa-Arq-007-A* adjunto):



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	7 de 29

- Primero se arma la base, luego los muros, techo y finalmente la tapa frontal.



- Una vez armada la caja, se coloca a continuación y en el siguiente orden:
 - Dados de madera de 18x18x16xcm como base.
 - Estructura metálica de carpa debidamente colocada sobre la cama de dados de madera.
 - Puertas y contramarcos en forma horizontal sobre la estructura metálica y apoyada sobre una de las caras interiores de la caja.
 - Lona debidamente empacada dentro de la bolsa de transporte color amarillo.
 - Manto térmico debidamente empacada dentro de la bolsa de transporte color amarillo.
 - Tapas de carpa debidamente empacada dentro de la bolsa de transporte color amarillo.
 - Rollos de piso vinílico (08) uniformemente distribuido sobre el manto térmico.
 - Kit eléctrico de tomacorrientes, kit eléctrico de luminarias y tablero eléctrico.





- Finalmente se cierra la caja con la tapa frontal.



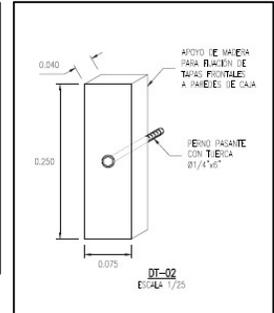
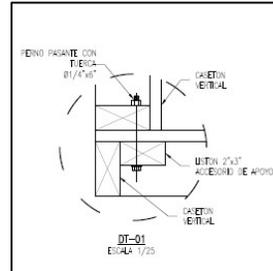
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	9 de 29

- Adicionalmente, los dados de madera de 30x30x12cm y30x30x16cm; deberán embalarse con film de plástico



Empacado de dados de madera con film.

- Se deberá tener en consideración el detalle de los tacos de refuerzo con los que se arma la caja (unión entre casetones):



8.2 Carguío y descarguío.

- Dentro de planta, la caja de carpa y el pallet de dados de madera, pueden cargarse sobre camión (baranda o plataforma) mediante montacargas.
- Para el descarguío en terreno, deberá realizarse mediante el empleo de eslingas y camión grúa. Para estos trabajos aplica el procedimiento de *Carga y Descarga de Materiales y Módulos*.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	10 de 29

8.3 Capacidad de Transporte.

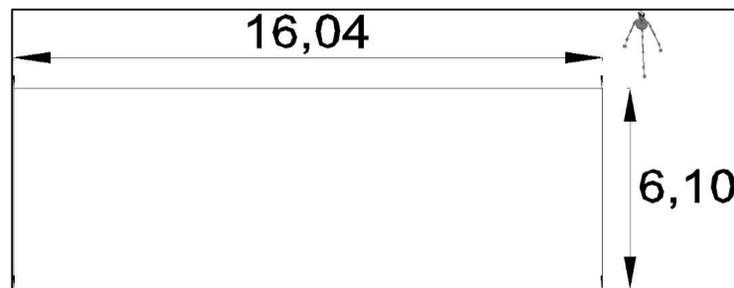
- La capacidad de transporte (en camión plataforma de hasta 12m), será de 3 unidades de carpas completas como máximo. Y podrá ser de 2 carpas por unidad de transporte si existe restricciones de altura acorde a la hoja de ruta del transportista.
- Se deberá identificar los 3 grupos de paquetes que conforman cada carpa ya embalada: casetones, caja de carpa y paquete de dados de madera.



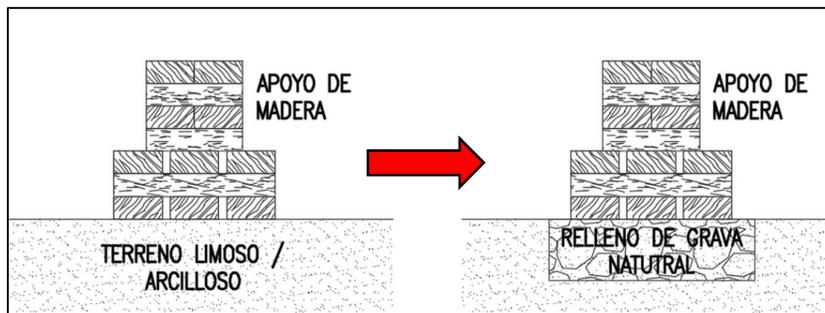
9. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

9.1 Nivelación de terreno.

- El terreno donde se instalará la Carpa tendrá las siguientes dimensiones en metros lineales:



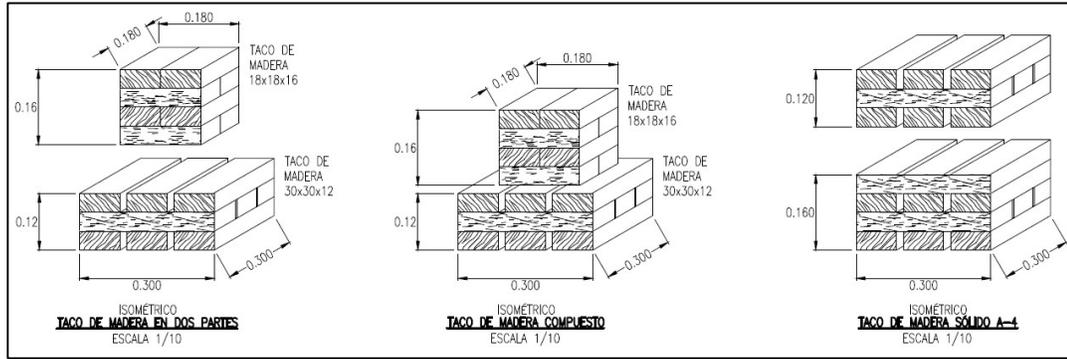
- Se debe garantizar una adecuada nivelación del terreno por medio manual o mecánico a fin de evitar desniveles en toda el área de instalación.
- En terrenos donde haya presencia excesiva de limos o arcillas, es preferible en cada punto de apoyo reforzar el terreno con grava para fortalecer la capacidad portante del suelo.



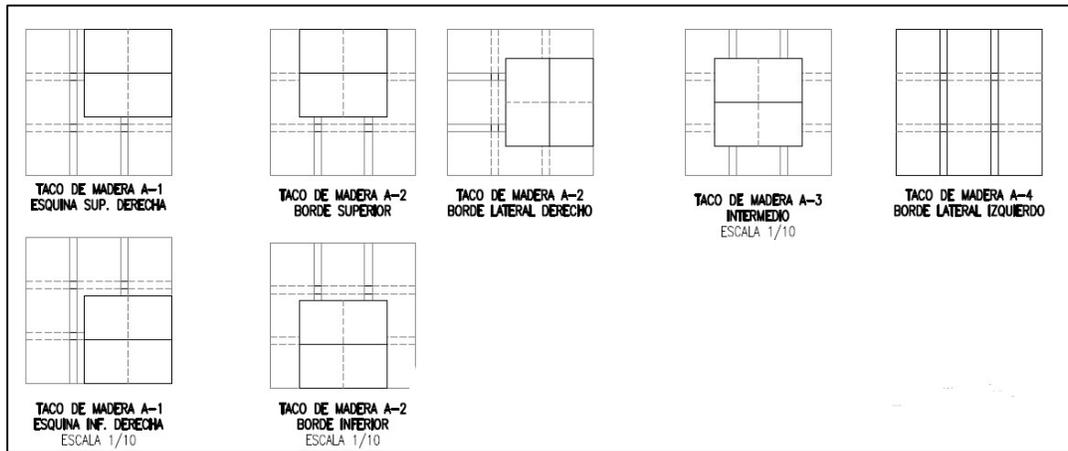
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	11 de 29

9.2 Ubicación de apoyos de madera

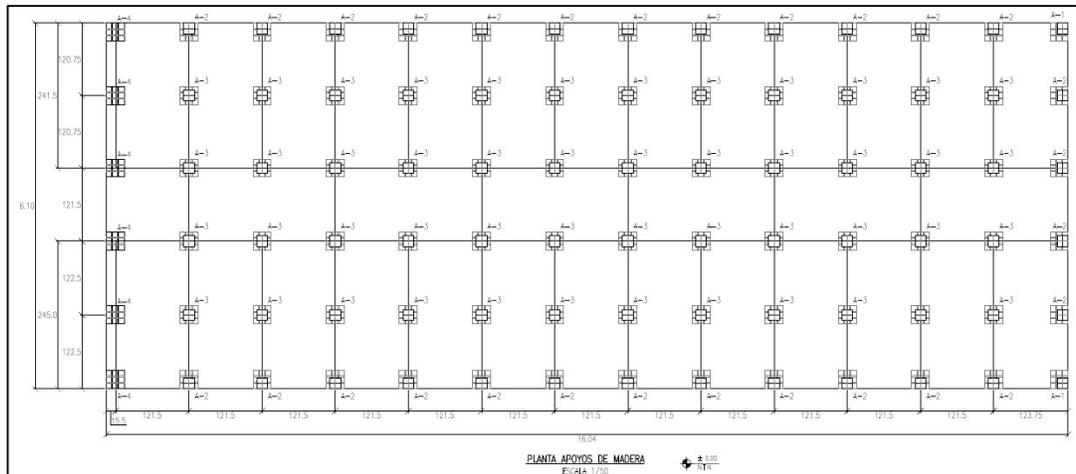
- Los apoyos serán de madera pino radiata de dos niveles, se conformarán de acuerdo a la ubicación de los apoyos en la plataforma.



- Disposición de armado de apoyos:



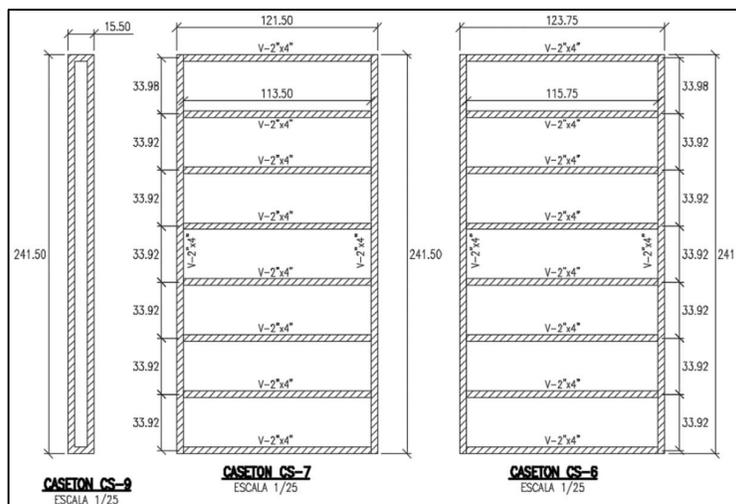
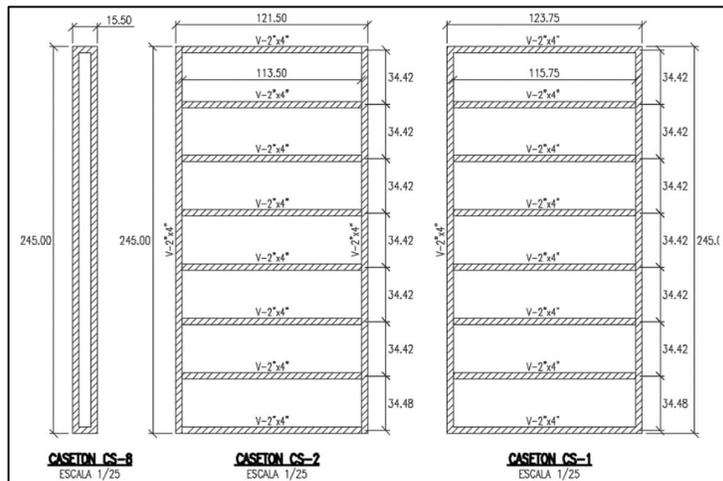
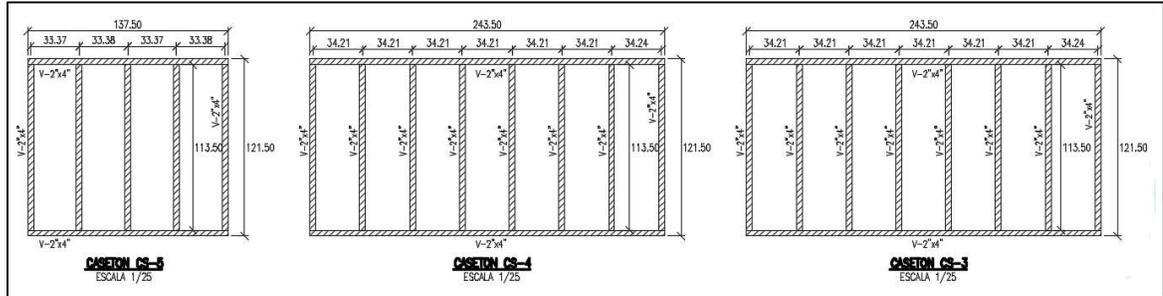
- Planta general de distribución de apoyos, cada apoyo tendrá una separación determinada, ver planos de montaje.



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	12 de 29

9.3 Instalación de plataforma

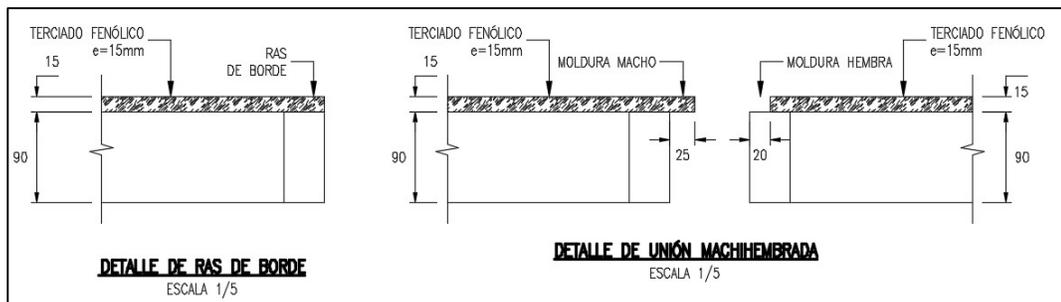
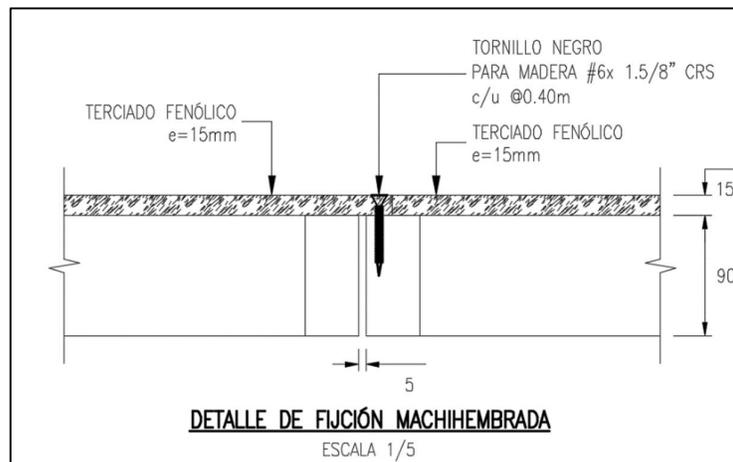
- El conjunto de la plataforma es la unión de “Casetones de madera” que permiten su instalación gracias a sus características de *borde machihembrado* seccionados de acuerdo la distribución para la conformación conjunta de la plataforma.



- Los casetones serán instalados en el orden descrito: de derecha a izquierda, comenzando con los “Casetones de Inicio” asentando uno sobre otro con la característica de machihembrado y apoyando sus vértices en los apoyos de madera correctamente ubicados. *Ver planos de montaje.*



- Los casetones deberán ser fijados y unidos entre sí mediante tornillos acorde a la siguiente figura:

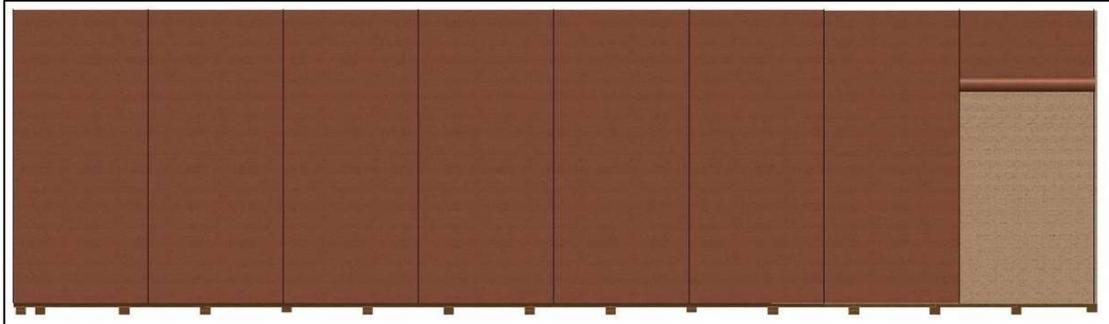


9.4 Instalación de piso vinílico

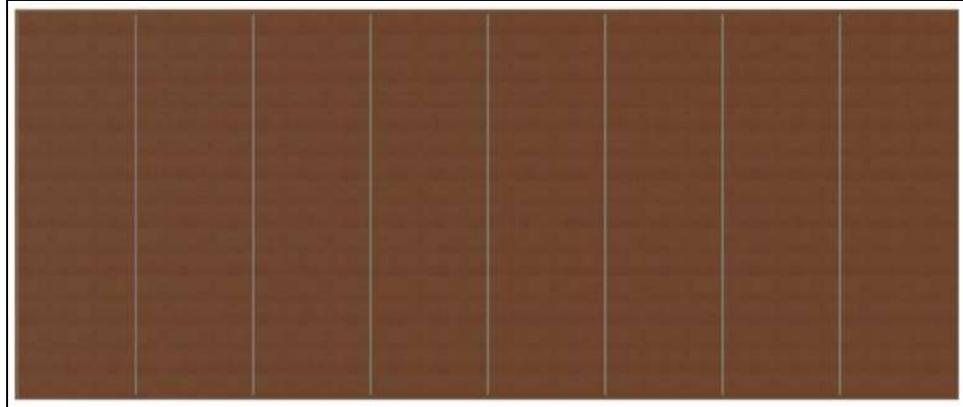
- Para la instalación del piso vinílico se necesita que la plataforma en su conjunto esté armada, nivelada y fijados todos los traslapes machihembrado.
- Se necesita que toda la superficie de la plataforma esté limpia y libre de partículas antes de los rollos de piso vinílico.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	14 de 29

- El tendido de los rollos de piso vinílico será realizado de forma perpendicular al lado largo de la plataforma.



- Se fija un primer extremo (del lado de 2.0m) con clavos de 2" y usando arandelas planas de Ø3/16", se extiende y tiempla y luego se culmina fijando el extremo opuesto del lado de 2.0m.
- Los trabajos de instalación de piso vinílico deben realizarse en temperatura ambiente (17°C a 24°C aprox), a fin de que el rollo vinílico no se encuentre contraído ni muy dilatado.
- Una vez instalada el piso vinílico directamente sobre la superficie de terciado fenólico, y debidamente tensado; se instalará la platina de aluminio sobre las juntas que se forman al unir paralelamente el cubre piso vinílico.



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	15 de 29

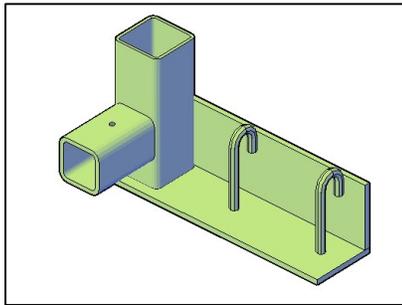
- Se fijará cada cubre juntas con tornillos tipo Cabeza de Lenteja perforando sobre las láminas de aluminio de manera perpendicular a esta para tener un acabado liso sobre la cubre junta.



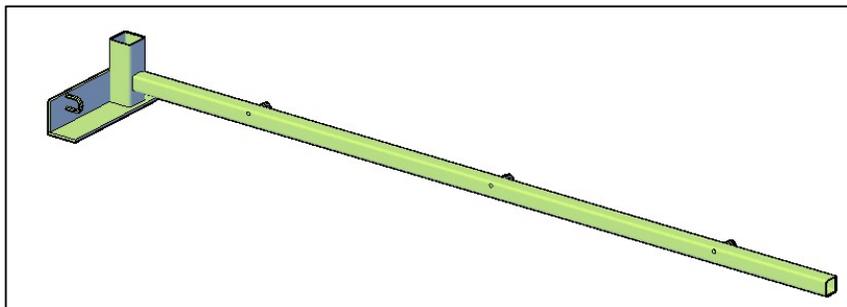
9.5 Armado de la estructura metálica

8.5.1 Estructura en Piso

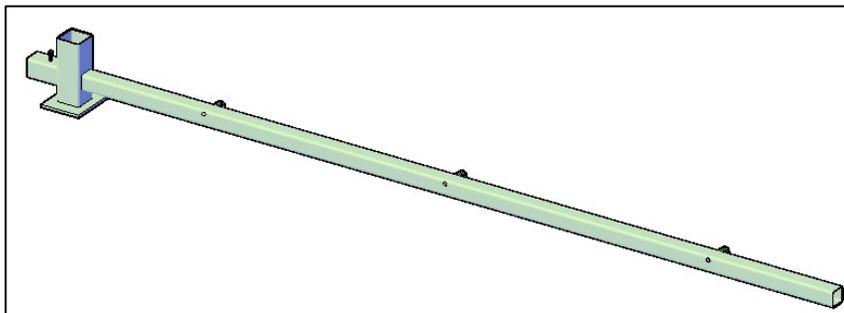
- La base de la estructura metálica tiene 3 piezas, siendo todas de fijación a la plataforma usando tornillos tipo espárrago, las piezas son las siguientes:



Esquinero Tipo A



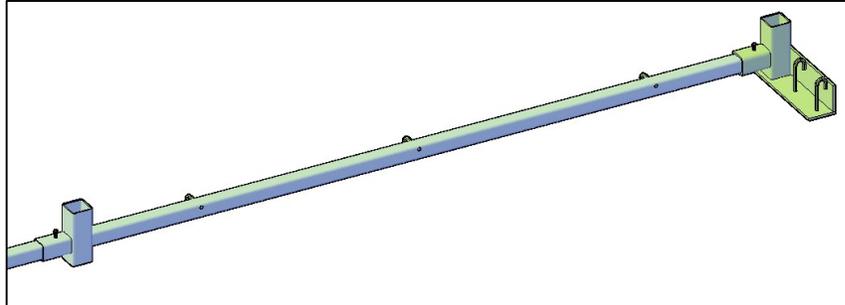
Esquinero Tipo B



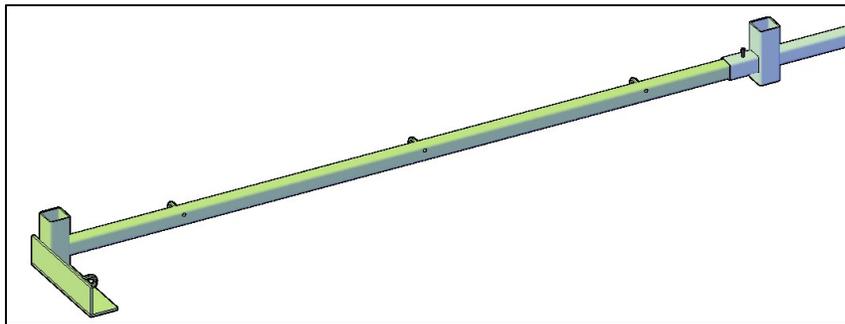
Bastón intermedio de Piso

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	16 de 29

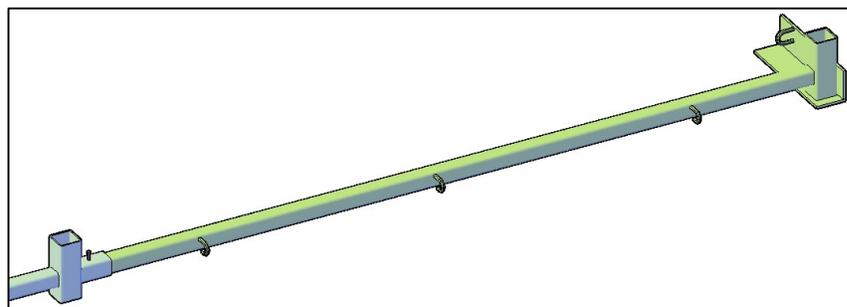
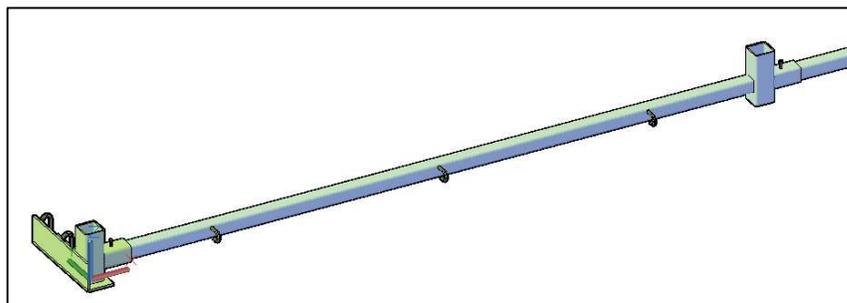
- Teniendo la plataforma con el piso vinílico correctamente instalado se fijarán las piezas de base, partiendo desde la esquina superior derecha con el ESQUINERO TIPO A con la orientación de embone hacia el lado más largo de la superficie.



- Los bastones intermedios se embonarán en el ESQUINERO TIPO A siguiendo el embone hasta la esquina superior izquierda, donde la pieza de fin es el ESQUINERO TIPO B.

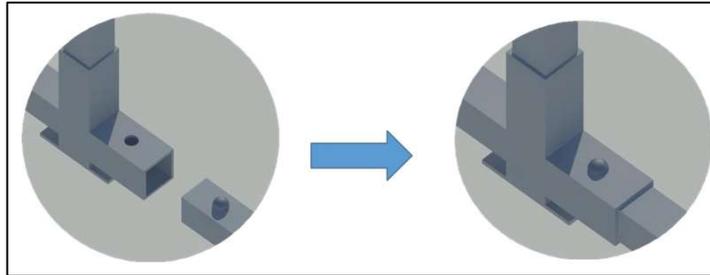


- De igual manera, la pieza ESQUINERO TIPO A estará en la esquina inferior izquierda, los BASTONES INTERMEDIOS DE PISO irán el sentido de embone hasta la esquina inferior derecha donde terminará en la pieza ESQUINERO TIPO B.

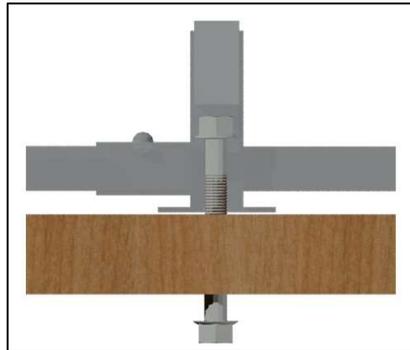


	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	17 de 29

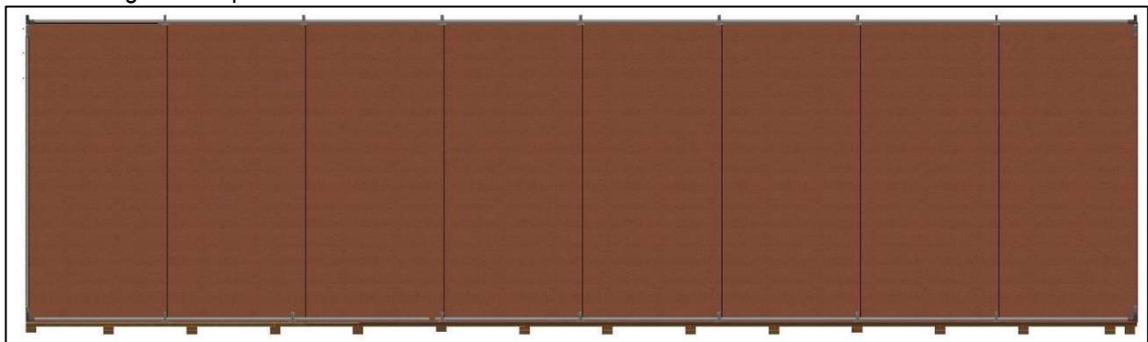
- Todas las piezas se fijarán entre sí por medio de embones y pines de fijación ubicados en cada extremo de las piezas.



- El ensamble de las piezas a la plataforma será por medio de tornillos tipo espárrago con tuerca y arandela que atravesarán el marco de los casetones dándole seguridad al ensablaje de la plataforma y la estructura metálica general de la carpa.



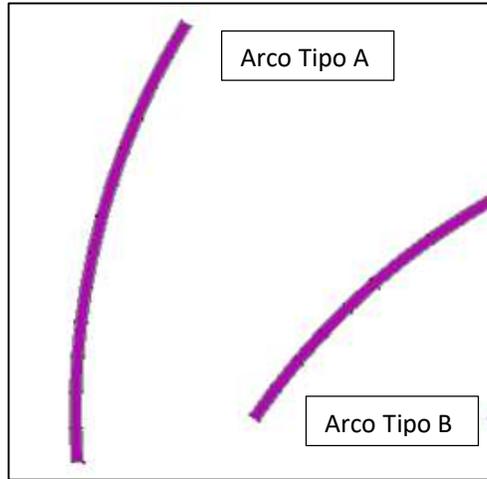
- Las piezas de base quedarán sobre el piso vinílico instalado en cada uno de los bordes largos de la plataforma.



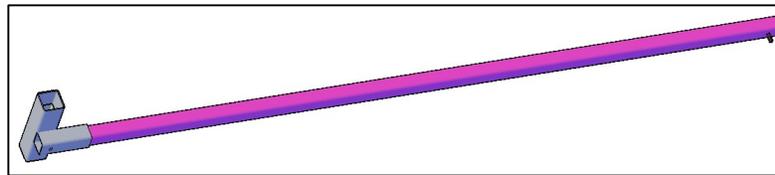
8.5.2 Estructura en Parte Superior

- La estructura superior de la carpa constará de tubos metálicos cuadrados con piezas de fijación por medio de embones y seguro de pines. Los tubos cuadrados irán en orden de Arco Tipo A y Arco Tipo B respectivamente, siendo B el último en cerrar la media luna del arco de carpa en la parte superior. Las piezas que la conforman son:

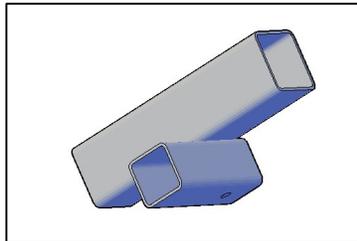
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
Fecha:		04-02-2021	
Página:		18 de 29	



- La estructura superior de la carpa constará de tubos metálicos cuadrados con piezas de fijación por medio de embones y seguro de pines. Las piezas que la conforman son:

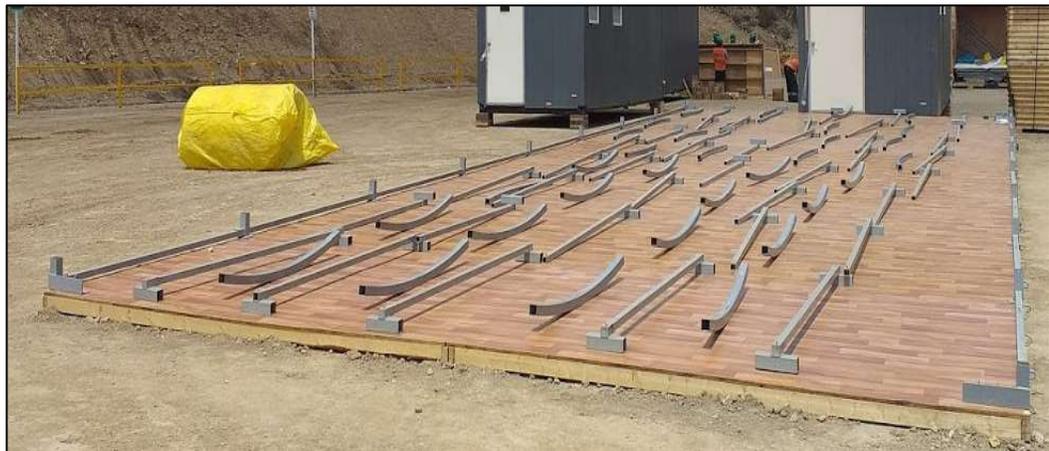


Bastón de arco



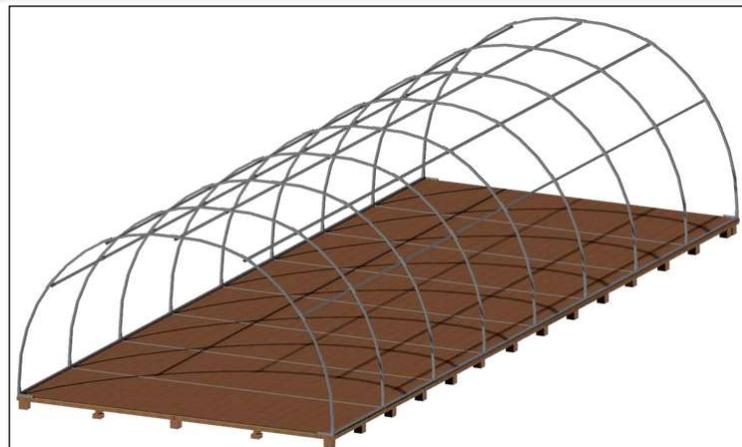
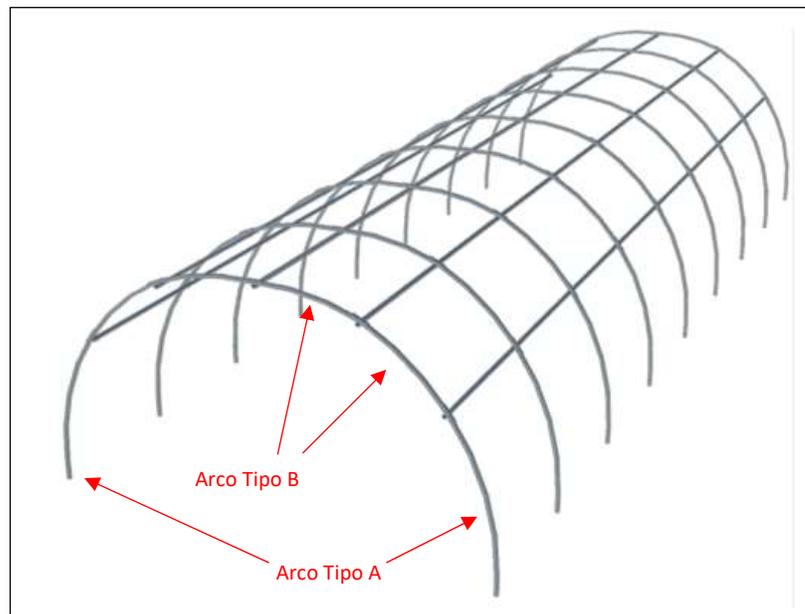
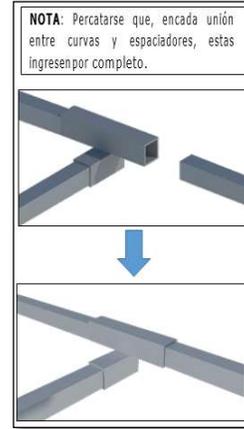
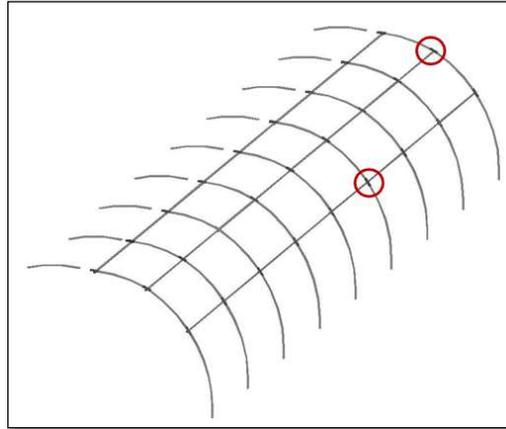
Unión de Arranque de Arco

- Teniendo todas las piezas diferenciadas y seleccionadas se presentan sobre la plataforma previamente protegida para iniciar con el montaje.



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	19 de 29

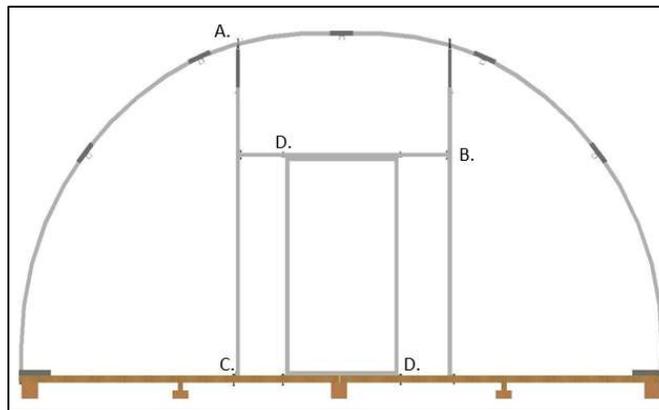
- Se ensamblan los Arcos Tipo A, Tipo B, Uniones de Arranque de Arco y se embonan a los Bastones de Arco.
- Se ensambla todo el esqueleto de la carpa y se embona los 9 arcos en un primer lado de 16m; se levanta con la cuadrilla de trabajadores y se embona en el otro eje de 16m.





9.6 Instalación de Pórtico H para Puertas

- Los pórticos H se instalarán en los arcos inicial y final de la carpa; donde exista el requerimiento de instalar puerta de ingreso.

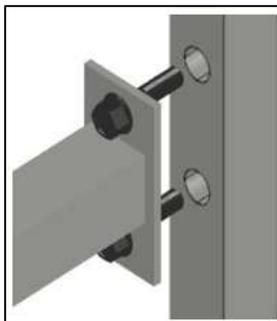


- En los arcos extremos de las carpas se colocarán los parantes verticales fijándolos a la parte superior del arco con el uso de abrazaderas metálicas galvanizadas regulables.

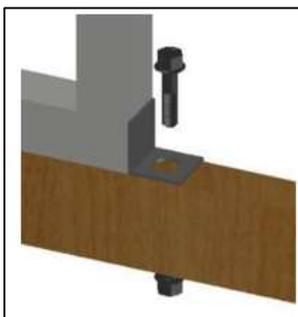


	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	21 de 29

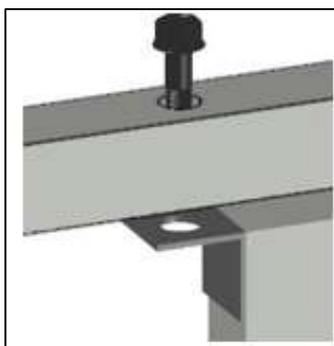
- Se instalará el tubo cuadrado que formará el pórtico que armará el marco donde se instalará la puerta de acceso a la carpa con el uso de tornillos tipo espárragos para fijar el travesaño a los parantes verticales.



- Se fijará la base del pórtico a la plataforma con el uso de tornillos tipo espárrago de 5" x 5/16" con tuerca y arandela que atraviese el marco del casetón de madera.



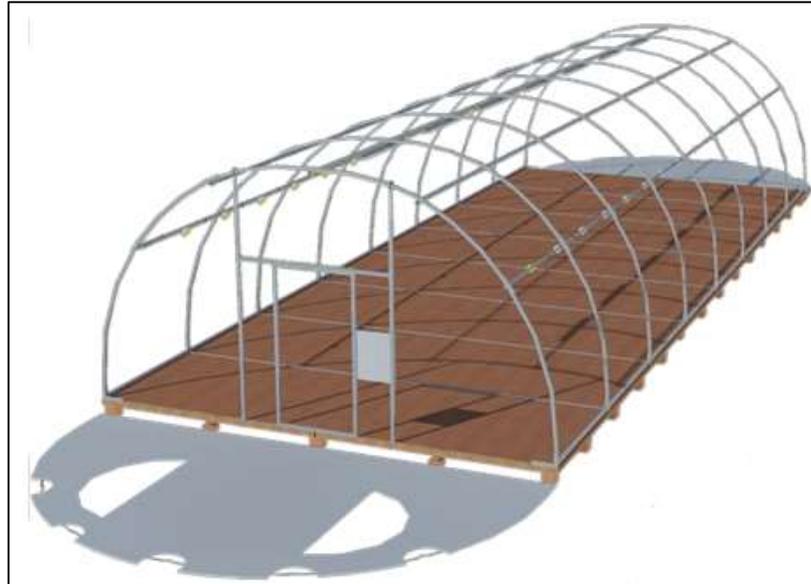
- Se fijará la parte superior del pórtico de puerta tipo H al travesaño anteriormente descrito para lograr la conformación de la estructura de puerta.



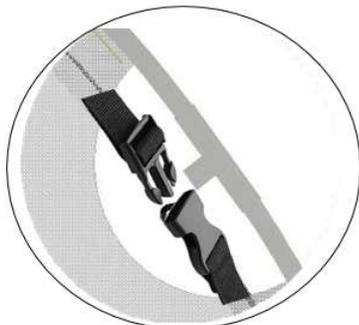
9.7 Instalación de Coberturas y Tapas

9.7.1 Instalación de Tapas Frontal y Posterior

- Se retira las tapas de la bolsa plástica en la que se encuentra empacada.
- Se realiza la presentación de las tapas extendidas frente a los arcos laterales de la carpa para su instalación.

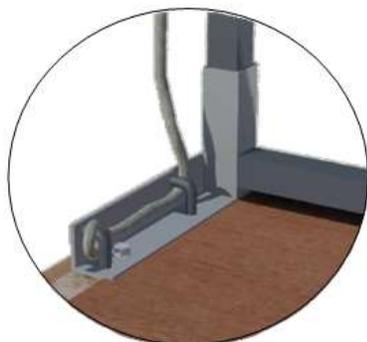


- Levantar la tapa estirando sobre el arco, ubicando el centro de la tapa con el centro de la estructura para luego ubicar los cuatro cortes en la tapa con las columnas de espaciadores.



NOTA: Pasamos las correas por debajo de los espaciadores y los conectamos, logrando así que se sujete la tapa a la estructura.

	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	23 de 29



NOTA: Sujetamos un extremo de la correa en los ganchos de nuestra esquina, tensamos la tapa desde el centro, jalando las correas que sobresalen de los cortes de la tapa en sentido contrario a la esquina donde hemos sujetado la correa.

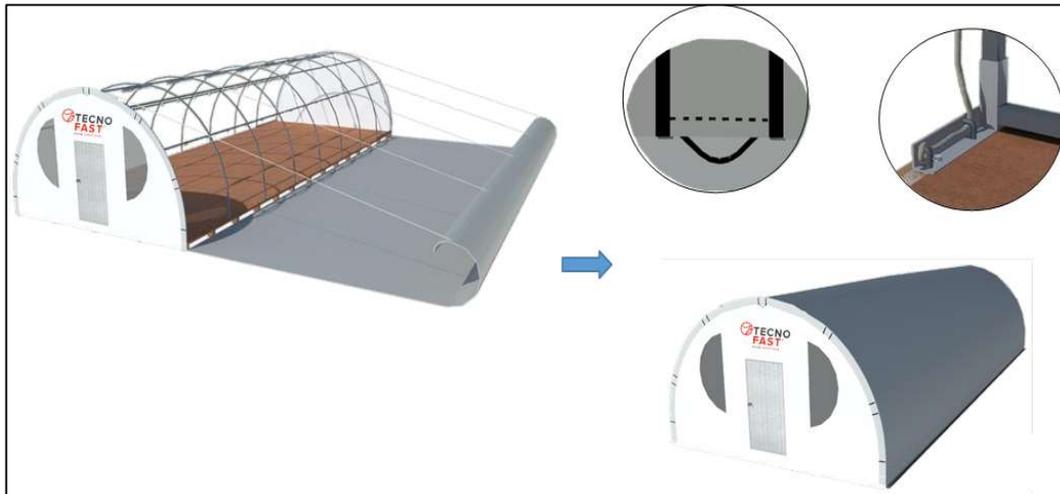
Verificamos nuestra tapa no presente arrugas y sujetas las correas en el esquinero del otro extremo.

9.7.2 Instalación de Cobertura Aislante Térmico

- Se retira el aislante térmico de la bolsa plástica en la que se encuentra empacada.
- Ubicamos el cobertor térmico en la posición correcta (ubicando los ojales para sujetarlas a las bases).



- Haremos cinco nudos con la soga distribuidos a lo largo del extremo a jalar.
- Se recomienda distribuir personal dentro de la carpa para realizar la maniobra de "jalado" y evitar que el aislante térmico no se rasgue entre los espacios de la estructura metálica.
- Para esta actividad se recomienda fabricar una "T" de madera cubriendo la parte superior con trapo industrial evitando así que se rasgue el cobertor.
- Una vez montado el manto térmico, jalamos la soga driza que se encuentra en el borde del mismo, perforamos la tapa de la carpa en su parte inferior extrema reforzada e ingresamos por allí la soga dentro de la carpa y la sujetamos en un gancho del esquinero de la estructura en piso.
- Tensamos la soga haciendo corte al borde del cobertor entre las dos cintas rígidas para un mejor tesado.
- Tensamos la soga del otro extremo perforando de igual manera la tapa en su parte inferior extrema (área reforzada) y la sujetamos en el otro esquinero.

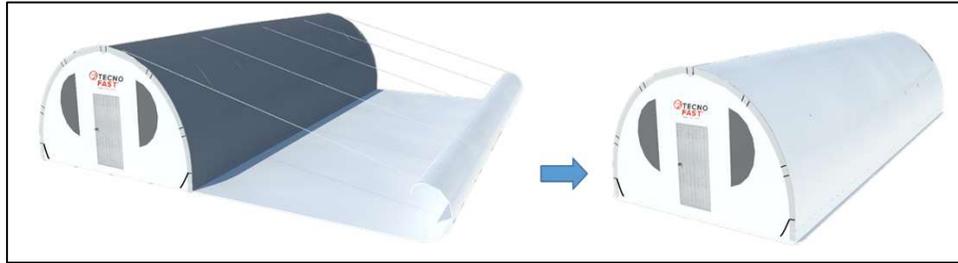


9.7.3 Instalación de Cobertura Exterior de Lona

- Se retira el cobertor exterior de lona de la bolsa plástica en la que se encuentra empacada.
- Ubicamos la cobertura de lona exterior en la posición correcta (ubicando los ojales para sujetarlas a las bases).
- Haremos cinco nudos con la sogá driza distribuidos a lo largo del extremo a jalar.
- Una vez montado el cobertor exterior, jalamos la sogá que se encuentra en el borde del mismo, e ingresamos la sogá por el orificio en la parte inferior extrema (ya realizado) al interior de la carpa y la sujetamos en un gancho del esquinero.
- Tensamos la sogá haciendo corte al borde del cobertor entre las dos cintas rígidas para un mejor tensado.

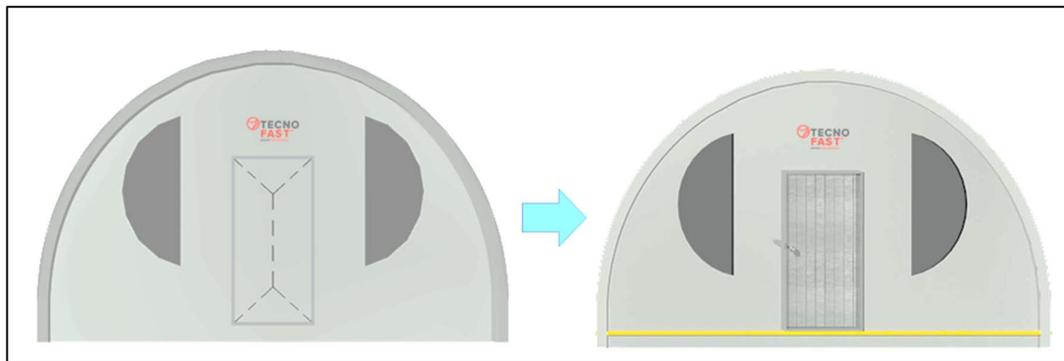
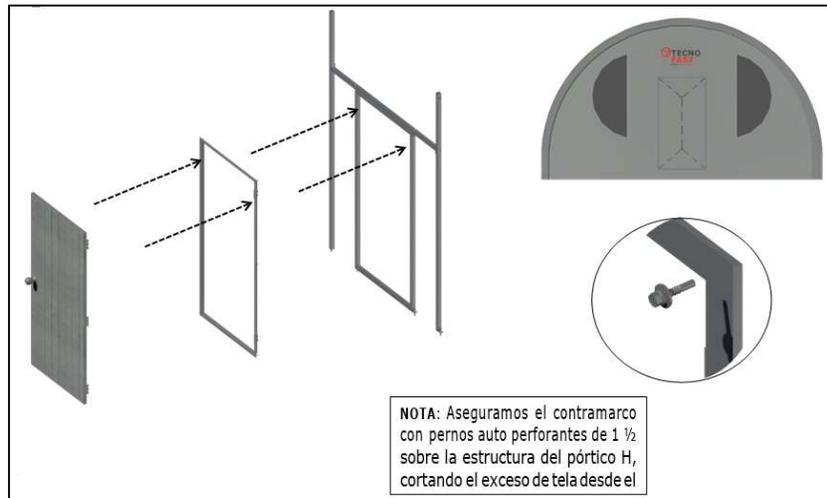
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
	MONTAJE DE CARPAS	Revisión:	1
		Fecha:	04-02-2021
		Página:	25 de 29

- Tensamos la soga del otro extremo y perforando la tapa, la sujetamos en el otro esquinero.



9.8 Instalación de Puertas

- Realizamos el trazado de la lona por la parte interior del marco para la instalación de la puerta. (El corte no deberá exceder el trazado)
- Las bisagras se instalan al contramarco de la puerta con tornillos autoperforantes.
- Se instalan las cerraduras de las puertas.



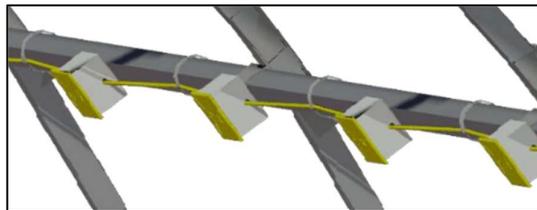
	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	27 de 29

9.9 Instalación Eléctrica

- Se retira el kit eléctrico de la caja de la carpa.
- Se instalan las luminarias (07 unidades) y cable eléctrico de luminarias en el techo de la carpa, con cintillos plásticos (precintos) sujetos a la estructura metálica de la carpa. Se emplea una escalera tijera de aluminio normada.

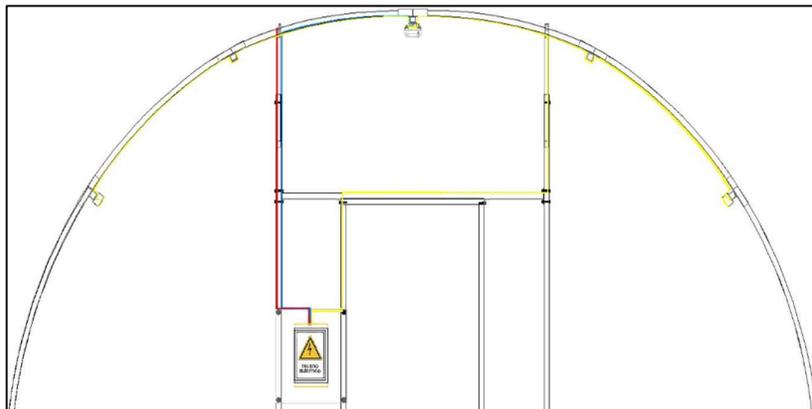
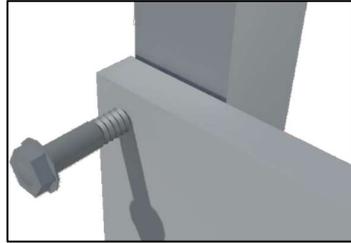


- Se instalan los tomacorrientes universales dobles (16 unidades) debidamente espaciadas: 08 por cada lado y el cable eléctrico de tomacorrientes en las caras laterales de la carpa, con cintillos plásticos (precintos) sujetos a la estructura metálica de la carpa.



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	28 de 29

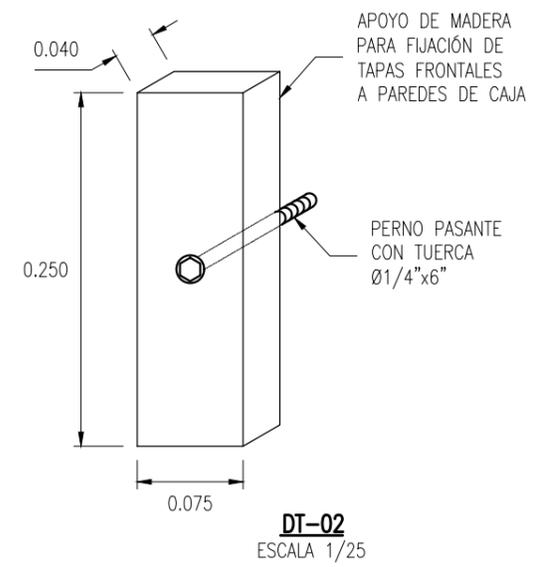
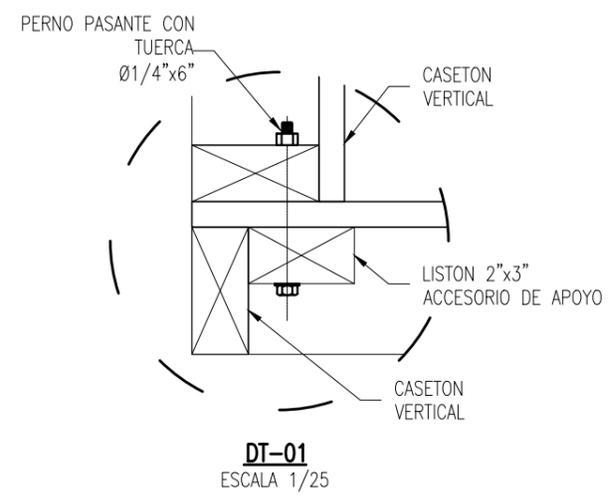
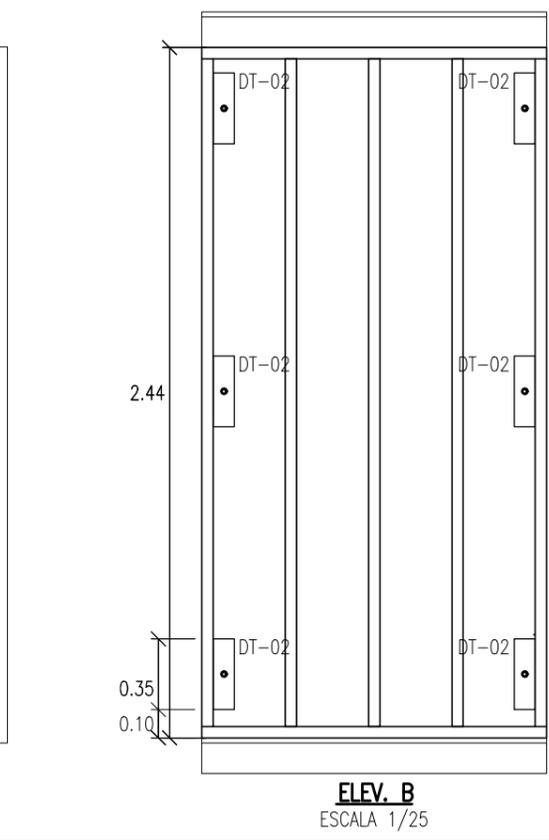
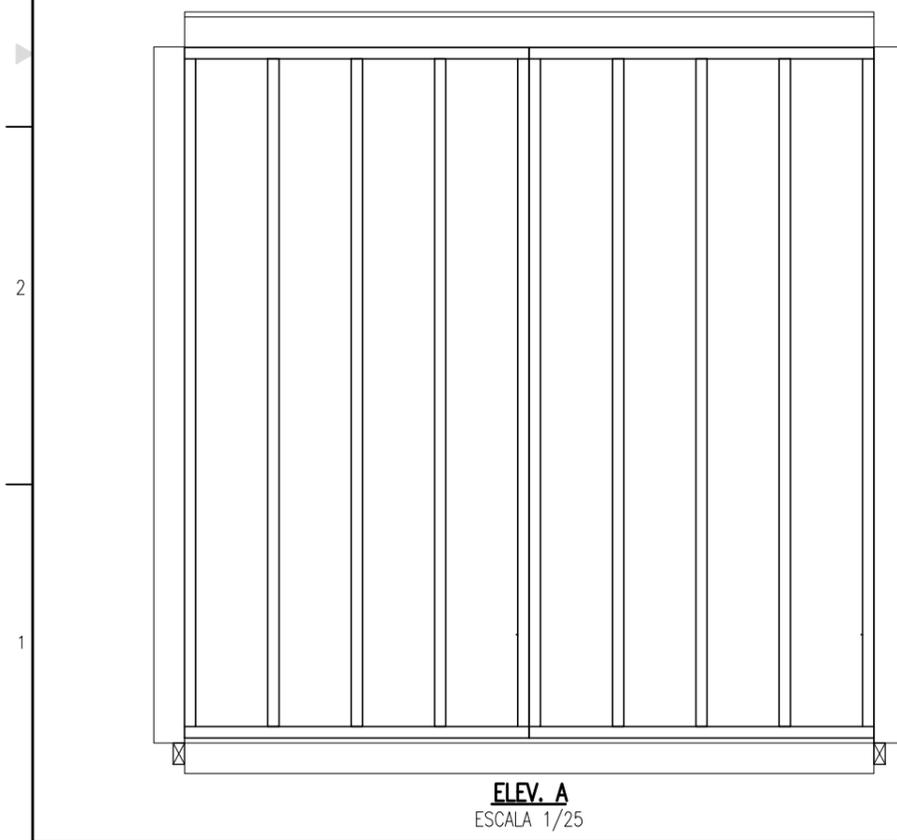
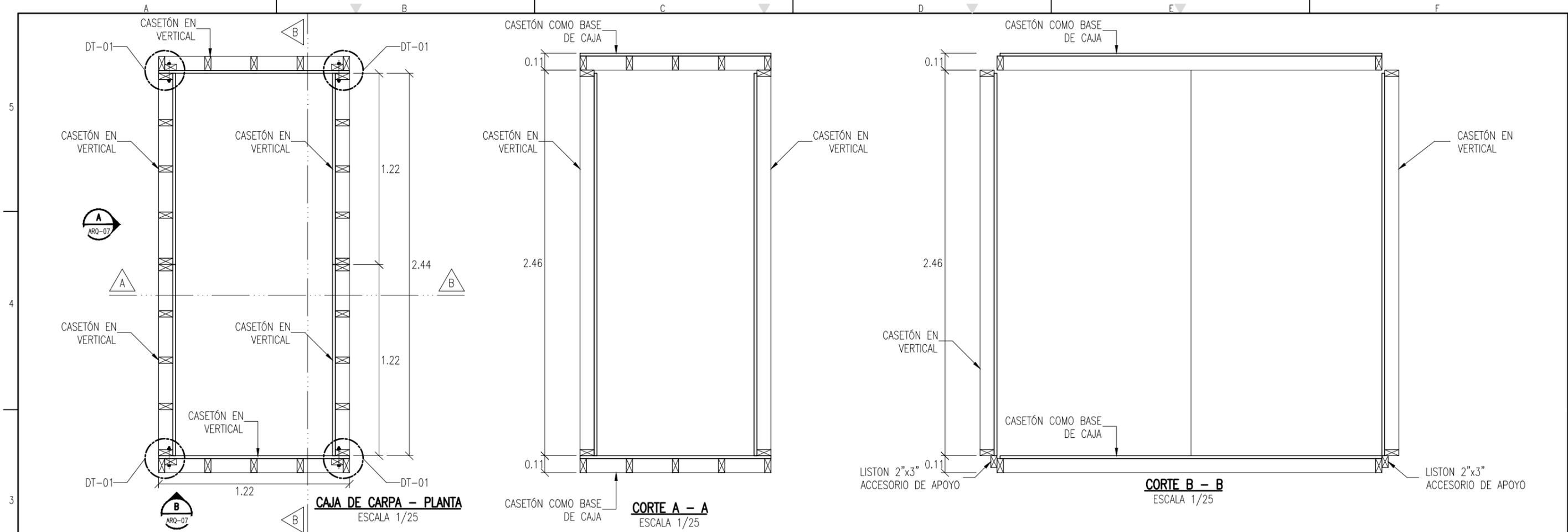
- Se instala la base de melamina sobre una tapa frontal ó posterior (Pórtico H), para que sobre éste descansa el tablero eléctrico.
- Se conecta los circuitos de tomacorrientes y luminarias al tablero eléctrico (conexión mediante enchufes industriales mennekes).
- El energizado al tablero eléctrico se da a través de un alimentador de 2 m de largo que contiene en su extremo una toma industrial menneke de 2x32A



	PROCEDIMIENTO	Código:	OPR-PR-001
		Revisión:	1
	MONTAJE DE CARPAS	Fecha:	04-02-2021
		Página:	29 de 29

10. RESTRICCIONES

- Está prohibido el uso de celulares en las horas de trabajo.
- Está prohibido continuar con los trabajos de ocurrir cualquier incidente; se deberá paralizar las operaciones y reportar al supervisor de seguridad del cliente.
- Antes de iniciar el movimiento u operación de los equipos, se cerciorará de que no exista personas en las inmediaciones del área de trabajo (Restricción de acceso a personal no autorizado).
- En caso la actividad sea insegura, el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que mejoren las condiciones.
- No se ejecutará actividad alguna si no se cuenta con las herramientas de gestión correctamente llenadas y autorizadas (ATS, Inspecciones, PETAR de altura).
- Es obligatorio hacer cumplir el presente PETS, asegurando que todo el personal a cargo haya comprendido las medidas de seguridad y de salud descritas en el presente documento, haciendo seguimiento a los controles aplicables para COVID-19.
- En todo momento se mantendrá las medidas de prevención para COVID-19 (uso de mascarilla permanente, distanciamiento social 1.5 – 2 metros, lavado de mano constante con jabón líquido, uso de alcohol en gel o en atomizador al 70% en todo momento, no pasarse las manos en los ojos y fosas nasales).



REV.	FECHA	REGISTRO DE OBSERVACIONES
0	19.04.21	

DESCRIPCIÓN	Elaborado Por	CHK	PLANOS DE REFERENCIA
EMITIDO PARA REVISIÓN	P. LUYE	ASUERO	

CLIENTE:	GERENTE GENERAL-TECNO FAST S.A.C.
PROYECTO:	JUAN RAFAEL FERNANDEZ STOLL

TECNO FAST S.A.C.
Sector Pampas de Lurín, I +51 1 622 2800
Lote 06 Zona Industrial de Lurín Lima, Perú www.tecnofast.com.pe

**CAJA DE EMBALAJE
TRANSPORTE DE CARPAS IGLOO
PLANTA Y CORTES**

ESCALA: IND. CÓDIGO PROYECTO: LÁMINA N° REV. A

Realizado por: Perry Luy Espinoza