

PROPUESTA PROYECTO SMI CANAFE

ID: 192075-P

20 de junio de 2020

CLOE MODA

Tesistán, Jalisco.

Attn: **Jesus Ugalde** agradecemos su confianza depositada en la empresa SMI CANAFE.

Basándonos en la información recibida y el contenido de las conversaciones, nos permitimos presentarle nuestra propuesta. **Racks Pasarela (Cat Walk) para Marketplace.**



(Imagen Descriptiva)

CONTENIDO

ALCANCE.....	3
REQUISITOS	3
RESTRICCIONES	4
CAMBIOS	4
PREVIO.....	4
CONSIDERACIONES	5
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	5
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	5
ACABADO DE COMPONENTES/MATERIALES DEL SISTEMA	6
SUELO Y ANCLAJE.....	7
ESPECIFICACIONES ADICIONALES DEL ANCLAJE	8
LAYOUT.....	8
TIEMPO	9
DURACIÓN POR HITOS.....	9
CRONOGRAMA DE TIEMPO	9
CAPACIDAD DE ALMACENAJE DEL PROYECTO (PIEZAS DE PRODUCTO)	1
COSTOS	1
CONDICIONES COMERCIALES	1
COMUNICACIÓN	2
RESPONSABILIDADES.....	3
CONSIDERACIONES ADICIONALES.....	4
PREVIO A INSTALACIÓN	4
GARANTÍA.....	5
CONFIDENCIALIDAD	5

ALCANCE

El proyecto tiene como objetivo la optimización en procesos, aumento en capacidad y reducción en costos, tiempos, movimientos, riesgos de accidentes y mermas relacionadas con el proceso de almacenamiento de CLÓE.

Es importante que, al fabricar un producto se considere dónde y cómo será almacenado, para que estos se mantengan en perfecto estado conservando sus características, calidad y valor.

El almacén tiene que adecuarse a las necesidades de la mercancía, por lo que este tiene que ser diseñado de tal forma que se adapte a todo requisito relacionado al producto, dimensiones de área, características de montacargas y flujo de inventario. Lo que se debe de considerar para mantener una mejora continua en los almacenes:

- Conocer el producto
- Evaluar la cantidad de mercancía a almacenar
- Limpieza, organización y clasificación
- Dimensiones de área de almacenamiento

La instalación de un sistema de almacenamiento industrial cumplirá con los puntos previamente mencionados, siempre y cuando se realice un correcto análisis previo de los mismos, una vez realizado el análisis podemos asegurar éxito en el proyecto a desarrollar.

REQUISITOS

Los requisitos para este proyecto son que el sistema de almacenaje industrial...

- Se adapte al almacén de CLÓE.
- Tenga un flujo de inventario adecuado a los requisitos del cliente.
- La capacidad de almacenaje cumpla con los requisitos del cliente.
- Los materiales del sistema sean entregados en la ubicación a instalarse.
- Cumplir con el cronograma establecido.

RESTRICCIONES

Restricciones consideradas para el proyecto en el almacén de CLÓE:

- No superar el tiempo establecido en el cronograma.
- No superar el presupuesto establecido.
- No compartir la información con terceros.

CAMBIOS

Todos los cambios de requerimientos del proyecto deben ser revisados y elaborados por el equipo de CANAFE SA DE CV., el cual analizará la factibilidad de estos, para dicho efecto deberá de comunicarse con su asesor y solicitar los cambios vía email como medio de comunicación oficial para cambios en el proyecto. Se solicitará lo siguiente para recopilar los cambios solicitados adicionales (control integrado de cambios):

- Definir claramente cuáles son los nuevos requerimientos o cambios.
- Justificar los nuevos requerimientos o cambios.
- Considerar que cualquier cambio puede afectar en costo, tiempo y calidad, aceptar efectos en los mismos.

PREVIO

CANAFE SA DE CV. propone las siguientes actividades a desarrollar en el proyecto:

- Asesoría y diseño de layout del sistema de almacenaje industrial.
- Oferta de materiales y componentes del sistema de almacenaje industrial.
- Transportación de materiales y componentes del sistema de almacenaje industrial.
- Instalación del sistema de almacenaje industrial.

CONSIDERACIONES

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Ciudad, Estado, País:	Tesistán, Jalisco México.
Infraestructura:	Almacén cerrado de Materia prima y producto terminado.
Acceso de entrega:	Rampa de acceso, manual y para montacargas.
Rango de temperatura:	Ambiente.
Humedad:	Ambiente.
Análisis estructural:	RMI – ANSI-MH16.1-2012

El sistema está diseñado para operar dentro de un rango de temperatura ambiente y una humedad relativa ambiente. En caso de desviaciones de estos parámetros, CANAFE SA DE CV. no puede garantizar el nivel de desempeño indicado (durabilidad y funcionalidad del sistema).

Las influencias ambientales de temperatura y humedad relativa, se considera en lo siguiente:

- No está planeado la clasificación de protección especial (medidas de protección contra explosiones, áreas húmedas, compatibilidad electromagnética).
- Los componentes del sistema no están expuestos a ningún medio agresivo.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

El uso constante e interacción cotidiana del almacén conlleva riesgos de accidentes. Tomando en cuenta golpes a la estructura por manipulación, caída de productos, desgaste de componentes, entre otros.

Como referencia a distintas normativas, se recomienda las siguientes actividades para mitigar riesgos que afecte a la integridad del personal, producto e infraestructura de los clientes:

- Asignar a un responsable de la seguridad del sistema de almacenaje.
- Prohibir la modificación del sistema de almacenaje, sin una previa evaluación por el personal experto de la empresa diseñadora.
- Realizar inspecciones frecuentemente al sistema de almacenaje, con una planificación basada en criterios establecidos.
- Instalar accesorios de seguridad adecuados al sistema de almacenaje y el manejo del mismo. Proteger y prever las posibles caídas de productos.
- Mantener los pasillos despejados y con espacio suficiente para el flujo del montacargas o personal, así como delimitar áreas, mantener limpio, establecer una iluminación adecuada y mantenimiento preventivo programado.
- Revisión del suelo antes de la instalación del sistema de almacenaje.

ACABADO DE COMPONENTES/MATERIALES DEL SISTEMA

El pintado por cataforesis está basado por electrodeposición catódica, el proceso consiste en:

1. Desengrasado fisicoquímico.
2. Aclarado.
3. Recubrimiento de acero por capas, para proteger de corrosión y favorecer la adherencia de la pintura.
4. Lavado con líquido desionizado y desmineralizado.
5. Pintado por inmersión de cataforesis. Las piezas son sometidas a un campo eléctrico entre 250 – 300 v en corriente eléctrica durante unos minutos.
6. Lavado de piezas con filtro. Realizado por aspersión con ultra filtro en recirculación y posteriormente en rampa de salida con aspersión con ultra filtro nuevo. (el ultra filtro es un componente que se obtiene de la filtración de la misma pintura, y que permite la eliminación de restos mal adheridos).
7. Secado de piezas por horneado a 180°C durante media hora para obtener una polimerización de pintura.

Pintado por electrostático hidrosoluble, basado en la aplicación distribuida de pintura en polvo para cubrir toda la superficie de las piezas, el proceso consiste en:

1. Desengrasado y recubrimiento superficial fosfatado.
2. Enjuagado y aclarado de la pieza.
3. Pintado de piezas mediante pintura electrostática hidrosoluble.
4. Secado de piezas por horneado a 160°C.

Beneficios:

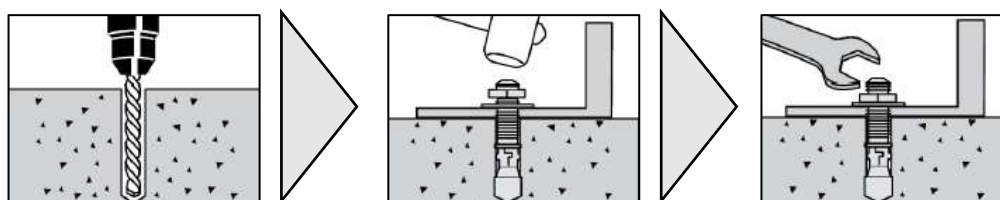
- Resistencia a la corrosión aproximada a 500 horas en cámara de niebla salina.
- Recubrimiento total en las piezas, para el aseguramiento del recubrimiento de pintura en toda la superficie de la pieza.
- Cumplimiento con la norma EN 13501, clasificación Bs3d0, la cual asegura que el material combustible no es flamable, cumpliendo con requisitos contra incendios industriales.

SUELO Y ANCLAJE

CLÓE garantiza que las especificaciones de suelo cumplen con la siguiente información:

Capacidad de carga	
Carga media de suelo	250 kg/m2
Especificaciones de suelo	
Profundidad de perforación	5" a 6"

El Anclaje es tipo taquete cuña con especificaciones de composición, tornillo de acero 1010 con galvanizado y capa de Zinc 18 ± 2 micras, dureza de 92 HR, resistencia a tracción 407 Mpa, carga máxima de 3,297 Kgf y elongación 17.5%.



ESPECIFICACIONES ADICIONALES DEL ANCLAJE

Resistencia al corte			
Diámetro (in)		Resistencia	
½		3,000 Kgf	
Resistencia a la extracción			
Diámetro (in)	Profundidad del barreno (in)	Tensión	
		Kg	Lb
1/2	2-1/4	746	1,644

LAYOUT

(ver anexo)

TIEMPO

El desarrollo del proyecto está compuesto por una serie de hitos-fases-procesos dependientes en secuencia, los cual están definidos de la siguiente manera:

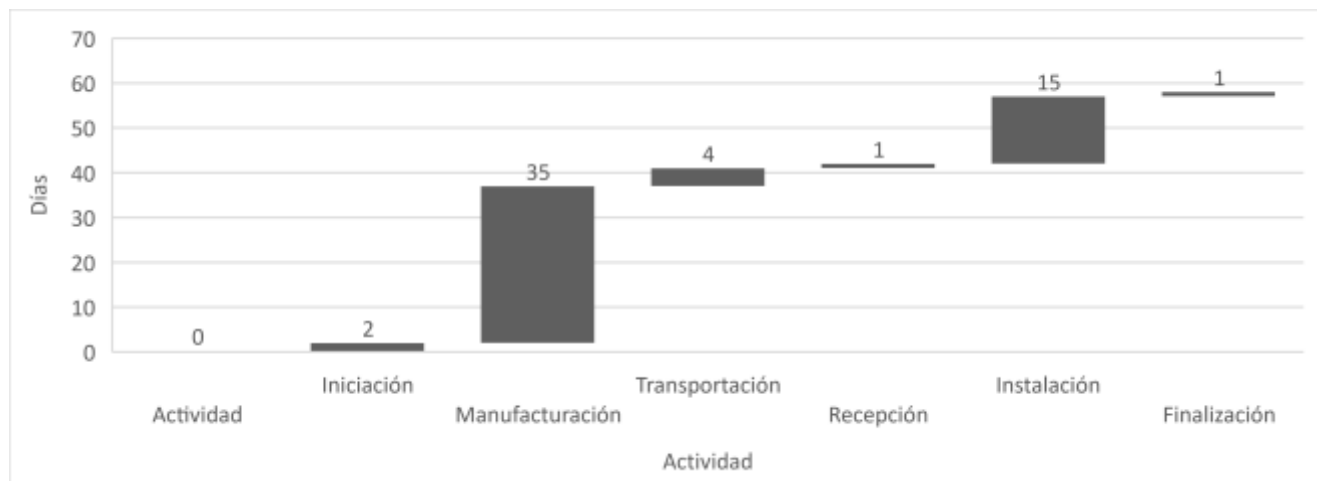
1. **Iniciación:** La orden de compra es generada e enviada a CANAFE SA DE CV; el pago de anticipo del proyecto es realizado a CANAFE SA DE CV. y se comparte comprobante.
2. **Fabricación:** Los materiales son fabricados según las especificaciones del sistema de almacenaje.
3. **Transportación:** Los materiales que componen el sistema de almacenaje son transportados hacia el destino final de instalación.
4. **Recepción:** Los materiales son recibidos y verificados en la ubicación de instalación.
5. **Instalación:** Los materiales son instalados conforme al layout diseñado y aprobado previamente.
6. **Finalización:** El sistema de almacenamiento funciona correctamente; el pago de finiquito del proyecto es realizado a CANAFE SA DE CV. y se comparte comprobante.
7. **Servicio postventa:** Inspección del sistema de almacenaje; Mantenimiento preventivo al sistema de almacenaje. (según la adquisición).

DURACIÓN POR HITOS

Actividad	Días	% del Proyecto	Semanas
Iniciación	2	3.45%	8 a 10
Manufacturación	35	60.34%	
Transportación	4	6.90%	
Recepción	1	1.72%	
Instalación	15	25.86%	
Finalización	1	1.72%	

(debido a la situación de contingencia actual el tiempo de entrega puede variar)

CRONOGRAMA DE TIEMPO



CAPACIDAD DE NIVELES DEL PROYECTO

PRODUCTO		COMPLETO		ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3
Descripción	Presencia							
Billetera	20%	Niveles		Niveles		Niveles		Niveles
		690		302		188		200
Bolso	57%	1,967		861		536		570
Calzado	9%	311		136		85		90
Equipaje	12%	414		181		113		120
Escolares	2%	69		30		19		20
TOTAL	100%	3,450		1,510		940		1,000

COSTOS

CLASIFICACIÓN	COMPLETO	ETAPA 1	ETAPA 2 (2021)	ETAPA 3 (2022)
RACK PICKING + PASARELA + ENTREPISO + ENTREPAÑOS	• RACK PICKING con 20 niveles en altura y soportar una carga de 300Kg x nivel. • 3,450 NIVELES TOTALES: – 20 de niveles de 1.52m Ancho x 1.22m Fondo – 320 de niveles de 2.44m Ancho x 1.22m Fondo – 15 de niveles de 3.51m Ancho x 1.22m Fondo – 240 de niveles de 1.52m Ancho x 0.61m Fondo – 2,720 de niveles de 2.44m Ancho x 0.61m Fondo – 135 de niveles de 3.51m Ancho x 0.61m Fondo • 3 PUERTAS DE ACCESO PALLET • ENTREPISO de MDF 30mm, recubierta antiderrapante HD y soportar una carga de 300Kg/m2. • ENTREPAÑOS de MDF de 18mm para soportar una carga de 300Kg/nivel en todos los niveles.	• RACK PICKING con 20 niveles en altura y soportar una carga de 300Kg x nivel. • 1,510 NIVELES TOTALES: – 20 de niveles de 1.52m Ancho x 1.22m Fondo – 120 de niveles de 2.44m Ancho x 1.22m Fondo – 15 de niveles de 3.51m Ancho x 1.22m Fondo – 220 de niveles de 1.52m Ancho x 0.61m Fondo – 1,000 de niveles de 2.44m Ancho x 0.61m Fondo – 135 de niveles de 3.51m Ancho x 0.61m Fondo • 2 PUERTAS DE ACCESO PALLET • ENTREPISO de MDF 30mm, recubierta antiderrapante HD y soportar una carga de 300Kg/m2. • ENTREPAÑOS de MDF de 18mm para soportar una carga de 300Kg/nivel en todos los niveles.	• RACK PICKING con 20 niveles en altura y soportar una carga de 300Kg x nivel. • 940 NIVELES TOTALES: – 100 de niveles de 2.44m Ancho x 1.22m Fondo – 20 de niveles de 1.52m Ancho x 0.61m Fondo – 820 de niveles de 2.44m Ancho x 0.61m Fondo • 1 PUERTAS DE ACCESO PALLET • ENTREPISO de MDF 30mm, recubierta antiderrapante HD y soportar una carga de 300Kg/m2. • ENTREPAÑOS de MDF de 18mm para soportar una carga de 300Kg/nivel en todos los niveles.	• RACK PICKING con 20 niveles en altura y soportar una carga de 300Kg x nivel. • 1,000 NIVELES TOTALES: – 100 de niveles de 2.44m Ancho x 1.22m Fondo – 900 de niveles de 2.44m Ancho x 0.61m Fondo • ENTREPISO de MDF 30mm, recubierta antiderrapante HD y soportar una carga de 300Kg/m2. • ENTREPAÑOS de MDF de 18mm para soportar una carga de 300Kg/nivel en todos los niveles.
	+	+	+	+
FLETE DE MATERIALES	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
	+	+	+	+
INSTALACIÓN DE MATERIALES	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
	+	+	+	+
SERVICIO POST VENTA	INSPECCIÓN Semestral (durante 5 años) c/ reporte de riesgos y acciones preventivas. Incluido	INSPECCIÓN Semestral (durante 5 años) c/ reporte de riesgos y acciones preventivas. Incluido	INSPECCIÓN Semestral (durante 5 años) c/ reporte de riesgos y acciones preventivas. Incluido	INSPECCIÓN Semestral (durante 5 años) c/ reporte de riesgos y acciones preventivas. Incluido
Inversión	\$5,871,773.47 MXN	\$2,901,445.21 MXN	\$75,818.10 USD	\$71,909.78 USD



ACCESORIOS (OPCIONALES)

CLASIFICACIÓN	COMPLETO	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
CARROS SURTIDOR	20 CARRITOS de 0.60m x 0.90m de 3 niveles en acero al carbón C/ ranura para montacargas (color a elección)	20 CARRITOS de 0.60m x 0.90m de 3 niveles en acero al carbón C/ ranura para montacargas (color a elección)		
Inversión	\$161,257.14 MXN	\$161,257.14 MXN		
SEGMENTADOR NICHOS	10,350 SEGMENTADOR NICHOS de MDF de 0.49m Alto x 0.61m/1.22m Fondo (3 x nivel)	4,530 SEGMENTADOR NICHOS de MDF de 0.49m Alto x 0.61m/1.22m Fondo (3 x nivel)	2,820 SEGMENTADOR NICHOS de MDF de 0.49m Alto x 0.61m/1.22m Fondo (3 x nivel)	3,000 SEGMENTADOR NICHOS de MDF de 0.49m Alto x 0.61m/1.22m Fondo (3 x nivel)
Inversión	\$583,877.25 MXN	\$159,588.00 MXN	\$12,212.92 USD	\$8,673.95 USD
MALLA ANTICÁIDAS	1,207m2 Malla ciclónica 55x55mm galv. Cal. 12	565m2 Malla ciclónica 55x55mm galv. Cal. 12	339m2 Malla ciclónica 55x55mm galv. Cal. 12	304m2 Malla ciclónica 55x55mm galv. Cal. 12
Inversión	\$219,063.24 MXN	\$93,258.00 MXN	\$2,669.02 USD	\$2,574.20 USD
INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO para: - centro de carga QO12 mca. Square D. - Gabinetes a prueba de vapor 36w /100-265V/ Mod. ML-GST2-IP65 con foco led incluyendo soportaría. - Sensores de movimiento. - La alimentación de Tablero del área de rack.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO para: - Gabinetes a prueba de vapor 36w /100-265V/ Mod. ML-GST2-IP65 con foco led incluyendo soportaría. - Sensores de movimiento. - La alimentación de Tablero del área de rack.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO para: - Gabinetes a prueba de vapor 36w /100-265V/ Mod. ML-GST2-IP65 con foco led incluyendo soportaría. - Sensores de movimiento. - La alimentación de Tablero del área de rack.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO para: - Gabinetes a prueba de vapor 36w /100-265V/ Mod. ML-GST2-IP65 con foco led incluyendo soportaría. - Sensores de movimiento. - La alimentación de Tablero del área de rack.
Inversión	\$586,500.00 MXN	\$363,978.45 MXN	\$10,416.95 USD	\$10,046.83 USD

CONDICIONES COMERCIALES

- Todos los precios enlistados previamente son en Moneda Nacional
- **NO INCLUYE IVA (16%)**, por lo que este debe considerarse al precio anteriormente presentado.
- Estos precios solo son válidos en relación con esta cotización propuesta.
- **50% de anticipo del total del proyecto**, después de recibir la orden de compra.
- **50 % de finiquito del total del proyecto**, después de la instalación de los materiales.
- **Validez de Cotización Etapa 2, 31 diciembre 2021.**
- **Validez de Cotización Etapa 3, 31 diciembre 2022.**
- El costo de Ingeniería y desarrollo del proyecto \$35,000.00 MXN + IVA. (incluido en la propuesta)
(estas condiciones comerciales propuesta son negociables)

COMUNICACIÓN

La comunicación es de vital importancia en el desarrollo del proyecto, por lo que a continuación se presenta una matriz de comunicación, la cual es importante llevar a cabo para una comunicación efectiva en todo momento.

Contenido	Canal			Justificación	Emisor
	E mail	Teléfono	Visita		
Información en general que no requiera registro.	X	X		Comunicar información general	CANAFE SA DE CV. - CLIENTE
Información relacionada con requisitos / especificaciones / cambios / estatus de proyecto, los cuales requieran registro (producto-servicio).	X		X	Asegurar el cumplimiento de requisitos (para mantener un registro será necesario que siempre se elabore correos electrónicos del tema tratado en "requisitos, cambios o instrucciones"	CANAFE SA DE CV. - CLIENTE
Información relacionada con propuestas, sugerencias o comentarios en general.	X	X	X	Fomentar comunicación efectiva y participación de ambas partes, facilitar toma de decisiones, planificación de actividades, aclaración de dudas y resolución de situaciones	CLIENTE
Capacitación relacionada con el proyecto.			X	Compartir conocimiento sobre temas específicos, motivar equipo, mantener los colaboradores capacitados y fomentar buenas practicas	CANAFE SA DE CV.

RESPONSABILIDADES

SMI CANAFE SA DE CV.	CLIENTE	ACTIVIDAD
X		Coordinación del proyecto en el sitio
	X	Selección correcta del suelo
	X	Aprobaciones, análisis estructural, cumplimiento de la legislación local
	X	Suministro de una base nivelada con suficiente capacidad de carga
	X	Suministro de una fuente de alimentación con protección eléctrica
	X	Conexión a tierra para maquinaria
	X	Descarga y transportación de materiales dentro de la zona de instalación
	X	Provisión del ambiente de trabajo según los requisitos de instalación
X		Equipo de instalación
X		Capacitación al personal para uso
X		Verificación y recepción de materiales a instalar
	X	Aseguramiento de un acceso al sistema para mantenimiento
X		Documentación (física y digital)
	X	Servicio de agua, iluminación, sanitarios para el personal de instalación
	X	Lugar para depósitos de restos de materiales
	X	Otorgar acceso a personal de instalación en jornadas necesarias
	X	Resguardo de los materiales entregados e instalados, protección contra robo

CONSIDERACIONES ADICIONALES

PREVIO A INSTALACIÓN

Es necesario para iniciar el proceso de instalación, que el cliente cumpla con los siguientes puntos:

Zona de acopio

- Acceso seguro al área de instalación y con horario de: 9:00hrs a 18:30 hrs.
- Al iniciarse el montaje, tanto la zona de instalación como la de acceso a la misma, deben estar despejadas y sin obstáculos y durante el trabajo de montaje no deben producirse interferencias con otros industriales.
- El cliente se responsabiliza de disponer un área segura, lo más cercana al lugar de instalación, en la cual se puedan colocar los materiales a instalar.
- Se requiere una ruta de acceso pavimentada para los vehículos de entrega de materiales.
- Las horas de espera y/o cualquier interrupción en el montaje se facturarán al cliente.

Suministros y servicios

- El Cliente debe asegurar el suministro de energía eléctrica a 110V, con una distancia no mayor a 20ms de la zona de la instalación, iluminación nocturna si fueran precisos, así como los elementos y medios necesarios para el vertido de todos los restos de materiales y embalajes sobrantes.
- También deberá poner a disposición de los montadores los servicios higiénicos necesarios, que deberán estar accesibles durante toda la jornada laboral.
- La oferta no incluye, en ningún caso, la descarga de nuestros materiales ni los medios de elevación (andamiaje, carretilla elevadora, plataforma, elevadora de tijera, etc.). Este suministro correrá a cargo del Cliente.

Medio ambiente

- Los montadores depositarán los restos producidos, principalmente procedentes de los embalajes (plásticos, madera, flejes metálicos y cartón) en los recipientes que el Cliente facilite.
- Si el Cliente dispone de un sistema de gestión medio ambiental, el material se depositará en los recipientes correspondientes, o bien se dejarán en la zona que se indique a tal efecto, separando los diferentes productos.

Prevención de riesgos laborales

- CANAFE SA DE CV. dispone de un Plan de Riesgos Laborales que contempla la Coordinación de Actividades Empresariales con nuestros Clientes, es por ello que quedamos a su disposición para que nos facilite, previo al inicio de los trabajos, la documentación de prevención de riesgos laborales que considere necesaria para dicha coordinación.

GARANTÍA

5 años a partir de la instalación por SMI CANAFE SA DE CV (contra defectos de fabricación). Los reclamos de garantías tienen que ser informados a SMI CANAFE SA DE CV, para realizar evaluaciones, acciones correctivas y soluciones a la situación presentada. Durante el periodo de garantía, se excluye responsabilidad por daños causados debido a influencias externas u operaciones mal ejecutadas aplicado a cualquier componente del sistema de almacenaje.

CONFIDENCIALIDAD

Los conocimientos técnicos incorporados en este documento y negociación, así como los layouts, descripciones y otros documentos no deben utilizarse, copiarse, reproducirse, compartirse a terceros o revelarse.

Los datos, cifras y hechos intercambiados o aprendidos también se consideran confidenciales por ambas partes.

Carlos Rodríguez
carlos.rodriguez@smicanafe.com
(33) 3221 3235
SMI CANAFE SA DE CV