BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-390 ECF

Recubrimiento epóxico semi-flexible electrostáticamente conductivo con alta resistencia química

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikafloor®-390 ECF es una resina epóxica semi-flexible de dos componentes electrostáticamente conductiva, autonivelante, con alta resistencia química. Composición epóxica 100% sólidos, conforme al método "Deutsche Bauchemie"*.
** Asociación Alemana de Químicos para la Construcción.*

USOS

Sikafloor®-390 ECF puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Revestimiento para proteger superficies de concreto, con características de puenteo de fisuras con requerimientos de resistencia química, para áreas de contención de líquidos contaminantes; tanques secundarios, coladeras y drenajes de sustancias químicas (conforme a la tabla de resistencias químicas de producto).
- Como revestimiento electrostáticamente conductivo para proteger áreas de tráfico en zonas con ataque químico y con tendencia al agrietamiento.
- Para los pisos en la Industria Química, Automotriz, Metalmecánica, Imprentas, Ingenios Azucareros y Laboratorios.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Alta resistencia química.
- Puentea fisuras.
- Resistente a derrames de sustancias químicas.
- A prueba de líquidos.
- Electrostáticamente conductivo.
- Puede aplicarse tanto en horizontal como en vertical.

INFORMACION AMBIENTAL

USGBC – VALORACIÓN LEED

- **Sikafloor®-390 ECF** cumple de conformidad con los requerimientos LEED EQ Credit 4.2, Materiales de bajas emisiones: Pinturas y Recubrimientos Método SCAQMD 304-91: Contenido de VOC < 100 g/L

CERTIFICADOS / NORMAS

- Recubrimiento de resina epóxica autonivelante de color conforme a EN 1504-2: 2004 y EN 13813, DoP 02 08 01 02 020 000008 2017, Certificado por el Factory Production Control Body No. 0921, certificado 2017, registrado bajo CE-mark.
- De conformidad con los requerimientos DIN IEC 61340-4-1 (Prueba interna).
- Certificado de Emisión de Partículas Sikafloor®-390 ECF: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, clase 1 y GMP clase A, Reporte No. SI 1204-593.
- Certificado de Emisión de Vapores Sikafloor®-390 ECF: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, clase -9.6 - Reporte No. SI 1204-593.
- Buena Resistencia Biológica conforme a ISO 846, CSM Reporte No. SI 1204-593.
- Aprobación como "Water Protection System" (Sistema Protector de Agua) DIBt, Alemania.
- Clasificación al Fuego conforme a DIN 4102 parte 1 y parte 14, Reporte No. 130682-2, Clase B1, Instituto Hosch, Alemania, junio del 2013.



INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Epóxico	
Presentación	Parte A	21.25 kg
	Parte B	3.75 kg
	Mezcla (A+B)	25.00 kg (~15.6 L)
Apariencia / Color	Resina parte A	Líquido coloreado
	Endurecedor parte B	Líquido, transparente
	RAL 7035 Otros colores a petición por proyecto y pedido mínimo. El tono final del color podría variar o sufrir decoloración ante exposición a rayos UV; esta variación no influirá en el desempeño del producto. La aplicación por etapas o utilización de diferentes lotes en un mismo proyecto ocasionará ligeras variaciones de color.	
Conservación	Doce (12) meses a partir de su fabricacicón.	
Condiciones de Almacenamiento	**Sikafloor®-390 ECF** debe ser almacenado en su envase original bien cerrado, bajo techo, en un lugar fresco y seco a temperatura entre +5°C y +30°C.	
Densidad	Parte A	~ 1.73 kg/L (**DIN EN ISO 2811-1**)
	Parte B	~ 1.05 kg/L
	Mezcla (A+B)	~ 1.6 kg/L
	Todos los valores de densidad a + 23 ° C	
Contenido de sólidos en peso	~100%	
Contenido de sólidos en volumen	~100%	

INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	~60 (a 14 días / +23°C)	(**DIN 53 505**)
Resistencia a la Abrasión	~ 75 mg (a 8 días /+23°C) Prueba Taber Abraser (CS 10/1000/1000)	(**DIN 53 109**)
Resistencia a Flexión	~ 10 N/mm² (a 8 días /+23°C)	(**DIN 53455**)
Elongación a Rotura	~ 20% (a 8 días /+23°C)	(**DIN 53455**)
Tensile adhesion strength	> 1.5 N/mm² (falla en concreto)	(**ISO 4624**)
Capacidad de Puenteo de Fisura	~ 0.25 mm, fisuras estáticas (2 años) ZG (estándar alemán de protección del agua)	
Resistencia Química	Para información detallada al respecto, consulte la tabla de resistencias químicas del producto.	

Resistencia Térmica

Exposición*	Calor seco
Permanente	+50°C
A corto plazo, máx 7 días	+70°C
A corto plazo, máx 12 horas	+90°C

*No considera exposición química simultánea
Calor húmedo de hasta 90°C a corto plazo, sólo para exposición esporádica (limpieza con vapor, etc)

Comportamiento Electrostático

Resistencia a la tierra[1]:	$R_g < 10^9\ \Omega$	(**IEC 61340-4-1**)
Valor general de resistencia media a tierra[2]:	$R_g < 10^6\ \Omega$	(**DIN EN 1081**)

[1] Este producto cumple los requisitos de ATEX 137
[2] Las lecturas de conductividad pueden variar, dependiendo de las condiciones ambientales (temperatura y humedad) y los equipos de medición utilizados.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proprción de la Mezcla

Parte A : Parte B = 3.4 : 1 (en volumen)
Parte A : Parte B = 85 : 15 (en peso)

Consumo

SISTEMA	PRODUCTO	CONSUMOS
Primario	1-2 x **Sikafloor®-156 / 160/ 161**	1-2 x ~0.3 - 0.5 kg/m²
Nivelación (opcional)	Pláster de nivelación con **Sikafloor®-156 / 160 / 161**	Consulte las Hojas Técnicas de los productos
Sistema Auto-nivelante (superficies horizontales), 1.5 mm espesor		
Electrodos	**Sikafloor® Electrode Set** y **Sikafloor® Copper Tape**	Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W**
Primario Conductivo	**Sikafloor®-220 W** Conductive	~ 0.1 kg/m²
Revestimiento	**Sikafloor®-390 ECF**	Espesor 1.5mm = 2.5 kg/m²
Recubrimiento Liso (superficies verticales), 1.5 mm espesor		
Recubrimiento 1er capa	**Sikafloor®-390 ECF** + 2.5% – 4% de **Extender T**	1 x 1.25 kg/m²
Electrodos	**Sikafloor® Electrode Set** y **Sikafloor® Copper Tape**	Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W**
Primario Conductivo	**Sikafloor®-220 W** Conductive	~ 0.1 kg/m²
Recubrimiento 2a capa	**Sikafloor®-390 ECF** + 2.5% – 4% de Extender T	1 x 1.25 kg/m²
Sistema Anti-deslizante Rígido, 2.5 mm espesor		
Electrodos	**Sikafloor® Electrode Set** y **Sikafloor® Copper Tape**	Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W**
Primario Conductivo	**Sikafloor®-220 W** Conductive	~ 0.1 kg/m²
Capa Base	**Sikafloor®-390 ECF**	Espesor 1.0 mm = 1.6 kg/m²
Riego	Carburo de Silicio (0.5 a 1 mm)	5 – 6 kg/m²
Acabado	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + 0.05 pp **Sika® Diluyente**	0.8 kg/m² 40 gr/m²

Sistema Anti-deslizante con Puenteo de Fisuras, 2.5 mm espesor

Membrana	**Sikafloor®-390 ECF**	2.4 kg/m²
Electrodos	**Sikafloor® Electrode Set** y **Sikafloor® Copper Tape**	Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W**
Primario Conductivo	**Sikafloor®-220 W** Conductive	~ 0.1 kg/m²
Capa Base	**Sikafloor®-390 ECF**	Espesor 1.0 mm = 1.6 kg/m²
Riego	Carburo de Silicio (0.5 a 1 mm)	5 – 6 kg/m²
Acabado	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + 0.05 pp **Sika® Diluyente**	0.8 kg/m² 40 gr/m²

Nota.- Los datos son teóricos y no incluyen material adicional debido a la porosidad o rugosidad de la superficie, desniveles, desperdicios, etc.

Temperatura Ambiente

+10°C mín. / +30°C máx.

Humedad Relativa del Aire

80% HR máx.

Punto de Rocio

¡Tenga cuidado con la condensación!
El sustrato y el producto deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de desprendimiento o eflorescencia del recubrimiento en paredes y pisos debido ala condensación.
Nota: En condiciones de temperatura alta y baja humedad en el ambiente, se incrementa la probabilidad de que aparezcan eflorescencias en el acabado del producto.

Temperatura del Soporte

+10°C mín. / +30°C máx.

Humedad del Soporte

<4% en peso, medida con el Método Sika® - Tramex o con el Método CM.
No debe tener humedad por ascensión capilar, normas ASTM (lámina de polietileno)

Vida de la mezcla

Temperatura	Tiempo
+10°C	~ 60 minutos
+20°C	~ 30 minutos
+30°C	~ 10 minutos

Tiempo de Espera / Repintabilidad

Antes de aplicar el recubrimiento **Sikafloor®-220 W** sobre **Sikafloor®-390 ECF**, esperar:

Temperatura del Sustrato	Mínimo	Máximo
+10°C	~48 horas	6 días
+20°C	~24 horas	4 días
+30°C	~18 horas	2 días

Antes de aplicar el recubrimiento **Sikafloor®-390 ECF** sobre **Sikafloor®-220 W**, esperar:

Temperatura del Sustrato	Mínimo	Máximo
+10°C	~26 horas	7 días
+20°C	~17 horas	5 días
+30°C	~12 horas	4 días

Nota.- Los tiempos de espera son aproximados y se ven afectados por los cambios en las condiciones ambientales, particularmente temperatura y humedad relativa.

Producto Aplicado Listo para su Uso

Temperatura	Tráfico Peatonal	Tráfico Ligero	Curado Total
+10°C	~ 48 horas	~ 6 días	~ 14 días
+20°C	~ 30 horas	~ 4 días	~ 10 días
+30°C	~ 20 horas	~ 3 días	~ 7 días

Nota: Los tiempos de espera son aproximados y son afectados por los cambios en las condiciones ambientales. Para tráfico de montacargas de rueda dura o sólida espere 3 semanas.

INFORMACION DEL SISTEMA

Sistemas

Sistema Auto-nivelante (superficies horizontales):

Primario	1 x **Sikafloor®-156 / 160 / 161**
Conexión a tierra	**Sikafloor® Electrode Set** (Earthing Kit)
Primario conductivo	1 x **Sikafloor® -220 W** Conductive
Revestimiento conductivo	1 x **Sikafloor®-390 ECF**

Recubrimiento liso (superficies verticales):

Primario	1 x **Sikafloor®-156 / 160 / 161**
Capa base vertical	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + **Extender T**
Conexión a tierra	**Sikafloor® Electrode Set** (Earthing Kit)
Primario conductivo	1 x **Sikafloor® -220 W** Conductive
Acabado vertical	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + **Extender T**

Sistema Anti-deslizante con riego de arena de cuarzo (rígido):

Primario	1 x **Sikafloor®-156 / 160 / 161**
Conexión a tierra	**Sikafloor® Electrode Set** (Earthing Kit)
Primario conductivo	1 x **Sikafloor® -220 W** Conductive
Capa base conductiva	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + riego de Carburo de silicio (saturar)
Capa sello	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + 5% de **Sika® Diluyente**

Sistema Anti-deslizante con riego de arena de cuarzo (puentea fisuras):

Primario	1 x **Sikafloor®-156 / 160 / 161**
Revestimiento flexible	1 x **Sikafloor®-390 ECF**
Conexión a tierra	**Sikafloor® Electrode Set** (Earthing Kit)
Primario conductivo	1 x **Sikafloor® -220 W** Conductive
Capa base conductiva	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + riego de Carburo de silicio (saturar)
Capa de sello	1 x **Sikafloor®-390 ECF** + 5% de **Sika® Diluyente**

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Las Hojas Técnicas de Productos son actualizadas periódicamente. Para asegurar que tenga la versión más actual, visite la sección de hojas técnicas de productos en www.sika.com.mx.
La aplicación adecuada del material es responsabilidad de quien lo aplica. Las visitas en sitio de personal de Sika son únicamente para recomendaciones técnicas, y no para supervisión o control de calidad.

LIMITACIONES

- Para uso profesional, sólo por aplicadores especializados.
- Antes de la aplicación de cualquiera de los sistemas epóxicos, se debe tener la certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente (Formulario de diagnosis de pisos industriales disponible a petición).
- No aplique **Sikafloor®-390 ECF** en substratos con humedad ascendente.
- Si existe presión negativa en el soporte, puede verse afectada la adherencia del piso resinoso o puede producirse ampollamiento sobre la superficie (consulte al Soporte Técnico de Sika).
- Es responsabilidad del cliente la condición anómala que se presente bajo el soporte y del soporte mismo, que afecte la correcta aplicación y funcionamiento del sistema Sikafloor®.
- No coloque ningún tipo de riego de arena sobre la capa de primario.
- El **Sikafloor®-390 ECF** recién aplicado debe protegerse por lo menos durante 24 horas, de encharcamientos, condensación y agua.
- Inicie la aplicación del primario conductivo hasta que el primario haya curado y esté completamente libre de tacking. De no hacerlo así, se pueden tener imperfecciones (arrugas) y deterioro en las lecturas de conductividad.
- El espesor del revestimiento conductivo **Sikafloor®-390 ECF** debe ser 1.5 mm. Si se aplica a espesores excesivos (mayor a 2.5 kg/m²) se reducirá la conductividad del sistema.
- La humedad del sustrato debe ser menor al 4% para la aplicación del sistema epóxico **Sikafloor®-390 ECF** .
- Durante la aplicación en recintos cerrados, se debe proveer suficiente ventilación. Durante este tiempo debe evitarse el fuego y cualquier otro agente de ignición.
- En cuartos mal iluminados sólo deben permitirse lámparas de seguridad eléctricas. La instalación de equipos de ventilación debe ser a prueba de chispa.
- Bajo ciertas condiciones de alta temperatura en el ambiente y altas cargas puntuales, podrían quedar marcas sobre la resina **Sikafloor®-390 ECF** .
- La incorrecta evaluación y tratamiento de fisuras puede conducir a reducir la vida útil y a reflejar las fisuras en el acabado del piso – reducción o interrupción de la conductividad en el sistema.
- En la colocación de pisos industriales se deberá tener en consideración la existencia de barreras de vapor en el sustrato y niveles freáticos en el terreno.
- El **Sikafloor®-390 ECF** , puede presentar ligera variación de color entre cada lote de fabricación, verifique siempre solicitar lotes completos o tome las precauciones adecuadas.
- El **Sikafloor®-390 ECF** , siempre deberá ser aterrizado a un centro de cargas por personal especializado.
- Antes de aplicar un sistema de piso conductivo, debe quedar estipulado en la especificación del sistema el resultado deseado y el método de medición de la conductividad. El número de lecturas conductivas es muy recomendable que se haga tal como se muestra en la siguiente tabla:

Área aplicada lista	Número de lecturas
< 10 m²	6 lecturas
< 100 m²	10–12 lecturas
< 1000 m²	50 lecturas
< 5000 m²	100 lecturas

En caso de valores menores / mayores a los requeridos, deben tomarse lecturas adicionales aproximadamente 30 cm alrededor del punto con lecturas insuficientes. Si los nuevos valores medidos se ajustan a los requisitos, entonces el total del área se considera aceptable.

- Bajo ciertas condiciones de alta temperatura en el ambiente y altas cargas puntuales, podrían quedar marcas sobre la resina.
- En condiciones en que la humedad ambiental sea superior al 80%, se deberán modificar las condiciones ambientales mediante la utilización de equipos de ventilación o calentadores de ambiente, para así poder aplicar el sistema epóxico **Sikafloor®-390 ECF**.
- Si requiere generar calor, no use gas, petróleo, parafina ni otro combustible fósil, ya que producen gran-

des cantidades de CO_2 y vapor de agua, que pueden afectar adversamente el acabado. Para generar calor use solamente sistemas eléctricos de aire caliente.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE PRE-TRATAMIENTO

- El sustrato de concreto debe estar sano y tener suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm2) y una resistencia mínima al arrancamiento (pull off) de 1.5 N/mm2.
- El sustrato debe estar limpio, seco y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasa, pinturas y otros tratamientos superficiales.
- En caso de duda, se recomienda realizar una prueba previo a la aplicación.

PREPARACIÓN DEL SUTRATO

- Los sustratos de concreto deben prepararse mecánicamente con desbastadora, granalladora o escarificadora para remover la lechada superficial y obtener una textura de poro abierto.
- Debe retirarse el concreto débil y deben exponerse por completo los defectos superficiales como huecos y hormigueros. El sustrato deberá repararse, rellenando huecos/hormigueros y nivelando la superficie con los productos adecuados de las líneas **Sikafloor®**, **Sikadur®** y **Sikaguard®**.
- La superficie de concreto o mortero debe imprimarse o nivelarse para conseguir una superficie plana. Las crestas existentes debrán eliminarse. Antes de la aplicación del producto, debe retirarse por completo todo el polvo y partículas sueltas o mal adheridas de la superficie, preferentemente con brocha y/o aspiradora industrial.

MEZCLADO

- Antes de mezclar agite el componente A mecánicamente. Agregue el componente B dentro del componente A y mezcle continuamente por 3 minutos con taladro de bajas revoluciones (300 – 400 rpm), hasta obtener una mezcla homogénea y libre de grumos.
- Evite mezclar en exceso para reducir el aire atrapado en la mezcla.

APLICACIÓN

Antes de la aplicación, revise que las condiciones sean adecuadas; contenido de humedad del substrato, humedad relativa y punto de rocío.
Si el contenido de humedad en el substrato es > 4%, aplique **Sikafloor® EpoCem®** como sistema de BTH (Barrera Temporal de Humedad).

Primario:

1. Asegúrese de que el substrato quede cubierto por una capa continua libre de poros. De ser necesario, aplique dos capas de primario. Aplique el **Sikafloor®-156/160/161** con brocha, rodillo o jalador.

Nivelación:

1. Las superficies excesivamente rugosas deben ser niveladas para evitar que una variación en el espesor del Sikafloor®-390 ECF pueda influir en la conductividad del sistema.
2. Aplique un pláster de nivelación elaborado con **Sikafloor®-156/160/161** (consulte las Hojas Técnicas).

Placas a Tierra (Electrodos):

1. Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W** Conductive.

Primario conductivo Sikafloor®:

1. Consulte la Hoja Técnica del **Sikafloor®-220 W** Conductive.

Revestimiento Conductivo en superficies horizontales:

1. Vacíe el **Sikafloor®-390 ECF** y extiéndalo uniformemente con llana dentada o escantillón en una sola capa de 1.5 mm de espesor. Inmediatamente, pase el rodillo de puntas en ambos sentidos para asegurar un espesor de capa continuo y eliminar el aire atrapado.

Recubrimiento Conductivo Liso en superficies verticales:

1. Aplique con llana lisa una primer capa de **Sikafloor®-390 ECF** adicionado con 2.5% – 4% de **Extender T**. Cuando la primer capa haya curado, instale los electrodos y aplique el primario conductivo **Sikafloor®-220 W**.
2. Después, aplique con llana la segunda capa de **Sikafloor®-390 ECF** adicionado con 2.5 – 4% de **Extender T**.

Sistema Anti-deslizante con riego de arena de cuarzo (Rígido):

1. Vacíe el **Sikafloor®-390 ECF** y extiéndalo uniformemente con llana dentada o escantillón en una sola capa y coloque un riego de Carburo de Silicio (de 0.5 a 1.0 mm) hasta saturar.
2. Permita que cure la resina, barra el exceso de Carburo de Silicio y aspire la superficie.
3. Finalmente aplique de manera uniforme una capa de sello de **Sikafloor®-390 ECF** + 5% de **Sika® Diluyente**, con jalador o con rodillo de pelo corto.

Sistema Anti-deslizante con riego de arena de cuarzo (Puentea Fisuras):

1. Vacíe el **Sikafloor®-390 ECF** y extiéndalo uniformemente con llana dentada o escantillón en una sola capa. Inmediatamente, pase el rodillo de puntas en ambos sentidos para asegurar un espesor de capa continuo y eliminar el aire atrapado.
2. Permita que cure para instalar los electrodos el primario conductivo **Sikafloor®-220 W**. Finalice realizando los pasos descritos en el sistema anterior.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con Thinner C inmediatamente después de su uso. Endurecido y/o curado. El material solo puede ser removido mecánicamente.

MANTENIMIENTO

Para mantener la apariencia del piso después de la aplicación, los derrames que ocurran sobre el **Sikafloor®-390 ECF** deben ser retirados inmediatamente, y limpiados regularmente con equipos de cepillo rotato-

rio, lavadoras y secadoras mecánicas, lavado a alta presión, técnicas de lavado y aspirado, etc., utilizando detergentes y ceras apropiadas.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales que ninguna garantía expresa o tácita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal, pueden ser inferidas de esta información o de cualquier recomendación escrita o asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de modificar los productos y la información sin previo aviso. Los derechos de propiedad intelectual sobre marcas, textos, imágenes y demás contenidos del sitio web pertenecen a Sika y deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicados en la página web oficial: www.pri.sika.com. Sika no asume responsabilidad por el contenido de sitios web externos vinculados desde nuestra página. El uso de este sitio web puede implicar la recopilación de datos personales; consulte nuestra Política de Privacidad para más información sobre el tratamiento de datos conforme a la legislación aplicable. En caso de discrepancia entre versiones en distintos idiomas, prevalecerá la versión en español. Las condiciones se rigen por la legislación aplicable en el país donde se comercializan los productos.

SIKA MBCC PUERTO RICO CORPORATION
Dirección: Road 183 Km 1.7 Tomas de Castro Caguas PR 00726
Dirección postal: PO Box 9778 Caguas PR 00725
Horario: Lunes a viernes 8am – 5pm
Teléfono: (787) 258-2737