OBJETO: REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO"

CONTRATO DE OBRA No. 9360 DE 2024
CONTRATISTA: CONSORCIO INGENARTK XXI

INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 2
PERIODO: 12 DE ENERO DE 2025 AL 11 DE FEBRERO DE 2025

CONTRATANTE:
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL

BOGOTÁ D.C, FEBRERO 2025

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
PROFESIONAL AMBIENTAL CONTRATISTA Nathalia Ramírez	DIRECTOR DE OBRA CONTRATISTA Ariel Montealegre	PROFESIONAL AMBIENTAL INTERVENTORÍA Tonya Osorio

CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVOS 3

3. GENERALIDADES 3

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3

3.2 LOCALIZACIÓN DE LOS FRENTES DE OBRA DEL PROYECTO. 4

4. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIGA. 6

4.1 IMPLEMENTACIÓN PIGA 6

VISITAS DE INSPECCION **¡Error! Marcador no definido.**

4.1.1 PERMISOS Y LICENCIAS. 16

4.1.2 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN 17

4.1.3 Materiales usados durante el periodo: 17

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene las actividades ambientales realizadas por el CONSORCIO CONSORCIO INGENARTK XXI en el marco de la ejecución del contrato de obra pública 9360 de 2024 suscrito con la Secretaria Distrital de Integración Social, que tiene por objeto: el *"REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO".*

Las actividades aquí descritas corresponden a las ejecutadas en el periodo comprendido entre el **12 de enero de 2025 al 11 de febrero de 2025**, con el fin de prevenir, mitigar, eliminar y/o controlar los impactos ambientales generados en el desarrollo de las actividades constructivas.

2. OBJETIVOS

Proporcionar las evidencias de la ejecución e implementación de las diferentes actividades ambientales en el cumplimiento de los requisitos contractuales y legales aplicables al componente ambiental; en el desarrollo del Contrato 9360 de 2024.

3. GENERALIDADES

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La siguiente tabla presenta las generalidades del proyecto en lo referente a su objetivo, empresa contratista, fechas de ejecución, valor y presupuestos.

TABLA 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

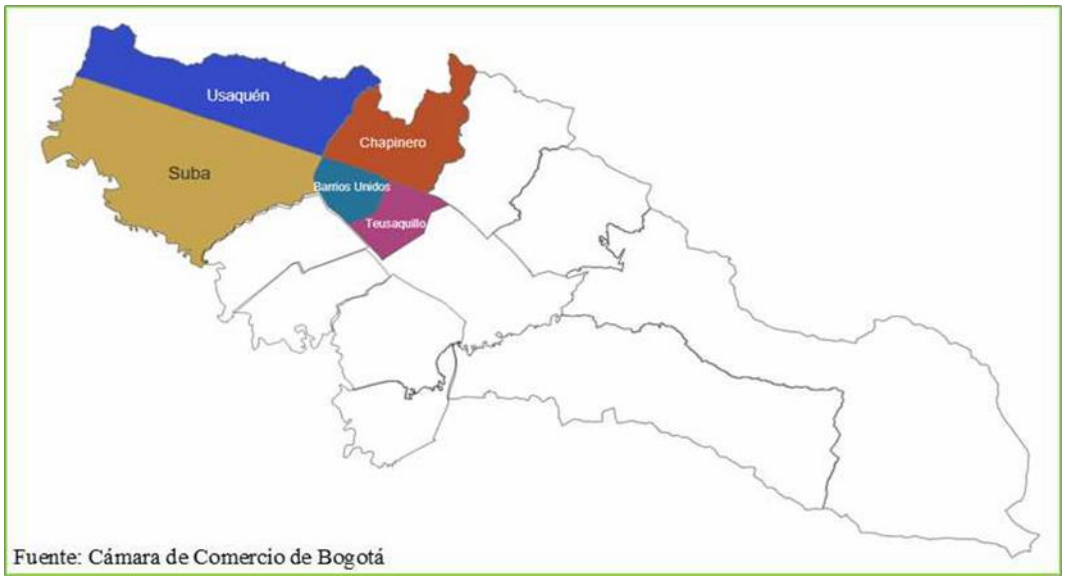
No. DEL CONTRATO	9360 DE 2024
OBJETO	"REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO"
CONTRATISTA	CONSORCIO INGENARTK XXI
REPRESENTANTE LEGAL	Ximena rojas
FECHA DE INICIO	12/12/2024
FECHA DE TERMINACION	16/02/2025
VALOR INICIAL	$ 1.127.866.447
PLAZO	Dos mes

3.2 LOCALIZACIÓN DE LOS FRENTES DE OBRA DEL PROYECTO.

Las localidades adscritas a la intervención del Grupo – 1, se desarrolla en la localidad de San SUBA, USAQUEN, CHAPINERO, BARRIOS UNIDOS Y TEUSAQUILLO. A continuación relaciono los localización de los frentes de obra a intervenir.

- SUBA: Limita al norte: municipio de Chía, al sur: localidad de Engativá, al oriente: localidad de Usaquén, al occidente: municipio de Cota.
- USAQUEN: Limita al norte con las calles 192 y 193, al oriente con el municipio de La Calera, al sur con las calles 180, 180A y 182, al occidente con la Carrera 45 y la Autopista Norte y al norte con los municipios de Chía y Sopó.

- CHAPINERO: Límites al norte: La calle 100 y la vía a La Calera, que la separan de Usaquén, al occidente: La autopista Norte y la avenida Caracas, que la separan de Barrios Unidos y Teusaquillo y al sur: El canal del Arzobispo o la calle 39, que la separan de Santa Fe.
- BARRIOS UNIDOS: Limita al norte con la localidad de Suba, separada por la calle 100, al sur con la localidad de Teusaquillo, separada por la calle 63, al occidente con la localidad de Engativá, separada por la carrera 68 y al oriente con la localidad de Chapinero, separada por la avenida Caracas.
- TEUSAQUILLO: Limita al norte, con la localidad de Barrios Unidos, separada por la calle 63, al sur, con las localidades de Puente Aranda y Los Mártires, separadas por la calle diagonal 22A, la Avenida de las Américas y la Avenida Teusaquillo, al oriente, con las localidades de Chapinero y Santa Fe, separadas por la Avenida Caracas y al occidente, con las localidades de Fontibón y Engativá, separadas por la carrera 68.



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

TABLA 2. LOCALIZACIÓN DE LAS SEDES A INTERVENIR.

GRUPO	LOCALIDAD	TIPO DE SERVICIO	UNIDAD OPERATIVA	DIRECCION
		JARDIN INFANTIL	ARCOIRIS	CL 142 No. 118 - 74
		JARDIN INFANTIL	HELVETIA	CL 129 No. 55 - 55

GRUPO 1	SUBA	JARDIN INFANTIL	AURES	CL 130B No. 96 - 57
		CENTRO CRECER	RINCON	KR 95A No.130 - 81
	USAQUEN	JARDIN INFANTIL	VERBENAL	KR 18A No.187 - 91
		JARDIN INFANTIL	BUENAVISTA	KR 4 No. 189A - 55
		JARDIN INFANTIL	TIBABITA	KR 11 No.183A - 06
		C.D.C.	SIMON BOLIVAR	CL 165 No. 7 - 52
	CHAPINERO	JARDIN INFANTIL	JUAN XXIII	CL 65B 1 19
		JARDIN INFANTIL	SAN LUIS	CL 97 No. 6 - 46 ESTE MJ
	BARRIOS UNIDOS	CASA JUVENTUD	NASQUA	KR 55 No. 70A - 33
		JARDIN INFANTIL	NOGAL DE LA ESPERANZA	CL 72 No.52 - 18
		JARDIN INFANTIL	MARIA GORETTI	CL 67D No. 58 - 14
		CENTRO DÍA	MARIA GORETTI	AC 68No. 58 - 23 MJ
	TEUSAQUILLO	JARDIN INFANTIL	LUGAR DEL RECREO	CL 45C No. 24 - 42

4. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIGA.

4.1 IMPLEMENTACIÓN PIGA

4,2 PROGRAMA USO EFIECIENTE DEL AGUA

PROGRAMA USO EFICIENTE DEL AGUA	
INTRODUCCION	El agua es un recurso fundamental para el desarrollo de actividades humanas, económicas y ambientales. En el marco de la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, es esencial implementar un Programa de Uso Eficiente del Agua (PUEA). Este programa busca garantizar el uso racional del recurso hídrico, minimizar desperdicios y promover prácticas sostenibles en las sedes de intervención de la secretaria distrital de integración social de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, en coherencia con la normativa ambiental vigente y los objetivos del de la secretaria distrital de integración social .

OBJETIVO	Implementar estrategias para el uso eficiente y ahorro del agua en las infraestructuras intervenidas, promoviendo buenas prácticas y tecnologías sostenibles que reduzcan el consumo hídrico sin afectar la calidad del servicio prestado en los centros y sedes de la Secretaría Distrital de Integración Social.
META	Reducir en un 20% el consumo de agua en las sedes intervenidas, mediante la implementación de medidas de optimización, mantenimiento preventivo y concienciación sobre el uso responsable del recurso hídrico.
INDICADOR DE LA META	Indicador: Porcentaje de reducción en el consumo de agua en las sedes intervenidas. Fórmula de cálculo: Reducción de Consumo (%) = Consumo inicial - Consumo final \ 100 Fuente de verificación: Facturas de servicios públicos, registros de monitoreo y reportes de mantenimiento.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Reportar las fugas y goteos al área encargada de inmediato • Fomentar y usar vaso propio para cepillado de dientes • Cerrar la llave mientras enjabona manos o utensilios de cocina • Reutilización Agua del Lavado de Frutas y Verduras • Reutilización Agua del Último Ciclo de Lavado

El Contratista de obra realizo las siguientes actividades:

- Reportar las fugas y goteos al área encargada de inmediato
- Fomentar y usar vaso propio para cepillado de dientes
- Cerrar la llave mientras enjabona manos o utensilios de cocina
- Reutilización Agua del Lavado de Frutas y Verduras
- Reutilización Agua del Último Ciclo de Lavado

	
Divulgación buenas practicas	Ahorro de agua

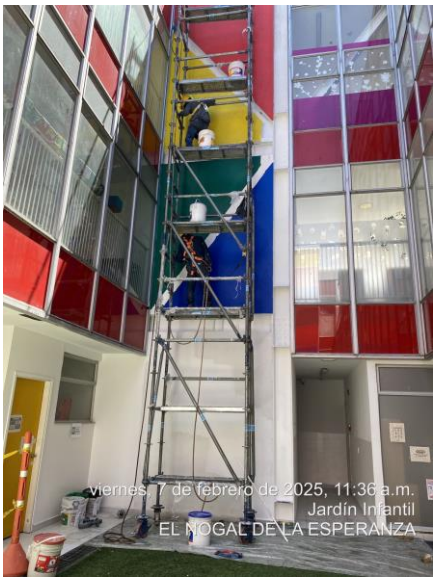
4.3 PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	
INTRODUCCION	El consumo eficiente de energía es un pilar fundamental en la gestión ambiental y sostenibilidad de la infraestructura. En el marco del proyecto de optimización de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, es crucial adoptar medidas que reduzcan el desperdicio energético, mejoren la eficiencia operativa y contribuyan a la reducción de emisiones de carbono. Este programa busca establecer estrategias y acciones para el uso eficiente de la energía eléctrica en las sedes de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo, alineado con los de la secretaria distrital de integración social y las políticas ambientales vigentes.
OBJETIVO	Implementar medidas de optimización energética en la infraestructura intervenida, promoviendo el uso eficiente de la energía mediante la modernización de equipos, adopción de tecnologías sostenibles y buenas prácticas de consumo

	responsable.
META	Reducir en un 15% el consumo de energía en las sedes intervenidas mediante la implementación de estrategias de eficiencia energética, incluyendo la instalación de iluminación LED, mantenimiento preventivo de equipos y sensibilización del personal.
INDICADOR DE LA META	Indicador: Porcentaje de reducción en el consumo de energía en las sedes intervenidas. Fórmula de cálculo: Reducción de Consumo (%)=Consumo inicial - Consumo final \100 Fuente de verificación: Facturas de servicios eléctricos, registros de consumo energético y reportes de mantenimiento.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Participar en el APAGÓN Ambiental • Fomentar el apagado de luminarias, elementos eléctricos y electrónicos, así como su desconexión cuando no se estén utilizando • Fomentar el aprovechamiento de luz natural, el uso de sistemas ahorradores y la implementación de sistemas de energía alternativa.

El Contratista de obra realizo las siguientes actividades:

- Fomentar el apagado de luminarias, elementos eléctricos y electrónicos, así como su desconexión cuando no se estén utilizando
- Fomentar el aprovechamiento de luz natural, el uso de sistemas ahorradores y la implementación de sistemas de energía alternativa.
- Divulgación política cero desperdicio de energía

	
Divulgación política cero desperdicio de energía	Aprovechamiento de luz natural

4.4 PROGRAMA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS

PROGRAMA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS	
INTRODUCCION	La gestión adecuada de los residuos es un elemento clave en la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normativa vigente. En el marco del proyecto de optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o requiere intervención, se hace necesario establecer un Programa de Gestión Integral de Residuos. Este programa tiene como finalidad reducir la generación de residuos, fomentar su adecuada separación en la fuente, promover la reutilización y reciclaje, y asegurar su disposición final responsable en las sedes de las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero, Barrios Unidos y Teusaquillo

OBJETIVO	Implementar estrategias de gestión integral de residuos sólidos en la infraestructura intervenida, promoviendo la reducción en la generación, la separación adecuada en la fuente y la adopción de prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental.
META	• Alcanzar un 80% de separación efectiva en la fuente de los residuos generados en las sedes intervenidas, promoviendo la cultura de reciclaje y aprovechamiento de materiales reutilizables.
INDICADOR DE LA META	Fórmula de cálculo: Separación efectiva (%)=Residuos correctamente separados-Residuos generados totales \ 100 Fuente de verificación: Registros de pesaje y monitoreo de residuos.
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Uso eficiente de materiales para minimizar la generación de residuos. • Implementación de la Política Cero Papel, promoviendo la digitalización de documentos. • Uso responsable de insumos de oficina y materiales de construcción. • Hacer uso de los puntos ecológicos

El Contratista de obra realizo las siguientes actividades:

- Uso eficiente de materiales para minimizar la generación de residuos.
- Implementación de la Política Cero Papel, promoviendo la digitalización de documentos.
- Uso responsable de insumos de oficina y materiales de construcción.
- Hacer uso de los puntos ecológicos

	
Punto ecológico 1	Punto ecológico 2

	
Punto de reciclaje	Almacenamiento materiales de construcción

4.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	
INTRODUCCION	El consumo sostenible es un enfoque que busca reducir el impacto ambiental y social derivado del uso de recursos naturales, promoviendo prácticas responsables en la adquisición, utilización y disposición de bienes y servicios.

	Este programa tiene como finalidad fomentar hábitos de consumo que optimicen los recursos, minimicen los residuos y contribuyan a la sostenibilidad del planeta, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible
OBJETIVO	Promover la adopción de prácticas de consumo sostenible en la comunidad, fomentando la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción de residuos y la preferencia por productos y servicios con menor impacto ambiental y social.
META	• Reducir en un 1% el consumo de plásticos de un solo uso y el desperdicio de alimentos los trabajadores durante los 2 meses de ejecución del contrato, mediante campañas de concienciación, cambios en los hábitos de consumo y la implementación de alternativas sostenibles.
INDICADOR DE LA META	Cantidad de plásticos de un solo uso consumidos mensualmente (kg).
BUENAS PRACTICAS EN EL TRABAJO Y EN EL HOGAR	• Reducir el uso de plásticos de un solo uso, optando por materiales reutilizables y biodegradables. • Optimizar el consumo de agua y energía, implementando tecnologías eficientes y fomentando hábitos responsables. • Fomentar el reciclaje y la reutilización, separando correctamente los residuos y promoviendo la economía circular.

El Contratista de obra realizo las siguientes actividades:

- Reducir el uso de plásticos de un solo uso, optando por materiales reutilizables y biodegradables.
- Optimizar el consumo de agua y energía, implementando tecnologías eficientes y fomentando hábitos responsables.
- Fomentar el reciclaje y la reutilización, separando correctamente los residuos y promoviendo la economía circular
- Capacitar al personal en buenas prácticas sostenibles



Reciclaje de canecas de pinturas para puntos ecológicos

4.6 POITICA CERO PAPEL

El contratista de obra realizo las siguientes actividades en cumplimiento de la política de cero papel



	
Uso del papel por ambas caras	Uso de papel reciclado

5. ACCIONES implementadas

Las acciones a implementadas para el periodo del PIGA (Plan de Gestión Ambiental) para el CONSORCIO INGENARTK XXI, en el contexto de la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la Secretaría Distrital de Integración Social presta sus servicios o realiza, incluira las siguientes:

- Realizar una evaluación detallada de los impactos ambientales existentes en los centros y sedes a intervenir, identificando áreas de mejora en términos de eficiencia energética, gestión de residuos, consumo de agua, entre otros

.

- Realizar un inventario de los recursos naturales utilizados en las infraestructuras actuales y establecer cómo optimizarlos.

- Implementar soluciones que reduzcan el consumo de energía en las instalaciones, como el uso de energías renovables, iluminación LED, y sistemas de calefacción y refrigeración eficientes.

- Incorporar tecnologías de ahorro de agua como sistemas de recolección de aguas lluvias, inodoros y grifos de bajo consumo, y optimización de riego en áreas verdes.

- Crear e implementar planes de separación y reciclaje de residuos, así como mejorar la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, fomentando la economía circular.

- Utilizar materiales de construcción sostenibles, que minimicen la huella ecológica y promuevan un entorno saludable.

- Establecer sistemas para monitorear el consumo de energía, agua, y la producción de residuos en tiempo real, permitiendo ajustar las estrategias de optimización cuando sea necesario.

- Implementar programas de formación continua para el personal de las instalaciones en prácticas ambientales sostenibles, manejo adecuado de recursos y residuos.

- Desarrollar campañas para concienciar a los usuarios de los centros y sedes sobre la importancia de la sostenibilidad, el ahorro de recursos y el cuidado del medio ambiente.

- Elaboración de informes de gestión ambiental: Generar informes mensuales que detallen los avances, logros y desafíos en la implementación del PIGA, y promover la mejora continua mediante la retroalimentación de todos los actores involucrados.
- Fomentar la innovación: Explorar nuevas tecnologías y soluciones ambientales que puedan aplicarse para mejorar la eficiencia en la gestión de las infraestructuras.

Estas acciones buscan asegurar que la optimización de infraestructuras no solo sea eficiente y funcional, sino también respetuosa con el medio ambiente y alineada con los principios de sostenibilidad de la secretaría de integración social.

4.1.1 PERMISOS Y LICENCIAS.

- **Permiso de trabajos nocturnos:** No se requiere ya que todas las actividades se han desarrollado en horario diurno.

- **Licencias Ambientales: no aplica para el proyecto**

4.1.2 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN

Los eventos de inducción / capacitaciones realizadas en el periodo al personal vinculado al proyecto, se relacionan a continuación:

TABLA 4. EVENTOS DE FORMACIÓN

FECHA	TEMA	INTENSIDAD	ASISTENTES
DEL 12 DE DEICIEMBRE DE 2024 AL 11 DE ENERO DE 2025	INDUCCIÓN INICIO DE LABORES DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	1 HORA	9

✓ Ver anexo 1. Divulgación de buenas prácticas ambientales

La inducción al personal abordó los temas que se muestran a continuación:

DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES PARTICIPACIÓN EN LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

- ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
- IDENTIFICACIÓN E IMPACTOS AMBIENTALES
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO DE AGUA
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS ORDINARIOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE AVU Y GRASAS
- CONSUMO SOSTENIBLE

4.1.3 Materiales usados durante el periodo:

MATERIAL	CANTIDAD ENERO	CANTIDAD FEBRERO
CUÑETE DE ESMALTE BLANCO.	5	15
CUÑETE DE ESTUCO INTERIORES.	3	13

BULTO DE SIKA ESTUCA DOS.	1	
CUÑETES PINTURA BLANCA TIPO 1 VINILO	0	20
CUÑETES PINTURA CORAZA BLANCA Y COLORES	0	9
CUÑETES ESTUCO EXTERIORES	0	3
ROLLOS DE MANTO ASFÁLTICO DE 3.2 DE GROSOR DE MARCA TEXA	0	45
CARTUCHOS DE 300CC DE SIKAFLEX	0	5
PERFIL MEDIA CAÑA PVC 6CM X 3 ML	0	23
TEJA ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07 M IG	0	5,50
CABALLETE ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07 M IG	0	13,00
TEJA ECOROOF MARLON 37 PC 1MM OPAL 1.07 M X 11.80 BTR	0	1,00
TORNILLO HEX NO. 12 ANODIZADO 3 PUL	0	390,00
ARENA DE PEÑA 1 METRO (24 LONAS)	0	1
BULTO CEMENTO HOLCIM GRIS X 50 KLG	0	3
LONA ARENA DE POZO	0	10
PEGACOR POR KILOS	0	5
SIKAFLEX UNIVERSAL BLANCO X 300 ML	0	12
LONA GRAVILLA MONA #	0	5

TEJA ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07M X 11.80M NAL	0	32
TORNILLO HEX NO. 12 ANODIZADO 3 PUL	0	940
TUBO CUADRADO 1-1/2 6M	0	6
CINTA MALLA X 90 MTS	0	2
CARTON CORRUGADO X METROS	0	20
TUBO CUADRADO 1-1/2 6M	0	35
KIT CAPELOTE TEJA UPVC BLANCO (CAPELOTE Y TAPA) PIN	0	940

Nota: durante el periodo del 12 de enero de 2025 al 11 de febrero de 2025 no se realizado retiro de materiales de ninguna de las sedes en intervención.

ANEXOS

- ✓ ANEXO 1. Divulgación de buenas prácticas ambientales
- ✓ ANEXO 2. Fichas técnicas materiales

ANEXO 1. DIVULGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

INGENARTK CONSORCIO INGENARTK XXI	FORMACION DEL PERSONAL, INDUCCION y REINDUCCION	FR-RH-03 VERSIÓN 1 13/01/2024

TEMA:

DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES PARTICIPACIÓN EN LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

- ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
- IDENTIFICACIÓN E IMPACTOS AMBIENTALES
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO DE AGUA
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS ORDINARIOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE AVU Y GRASAS
- CONSUMO SOSTENIBLE

FECHA: 01 de febrero de 2025

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Luis fernando	1014279810	Instalador	
Andres Camilo Vera	1003924531	Ayudante	
Brayan arias	1052981709	Ayudante	
Alfonso Becerra	V1801906	encargado	Alfonso Becerra
Larry Velandia	11813359	Contratista	Larry Velandia.

DOCENTE: NATHALIA RAMIREZ INTENSIDAD HORARIA 1 HORA

FIRMA

Scanned with CamScanner

INGENARTK CONSORCIO INGENARTK XX/	FORMACION DEL PERSONAL, INDUCCION y REINDUCCION	FR-RH-03 VERSION 1 13/01/2024

TEMA:

DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES PARTICIPACIÓN EN LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

- ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
- IDENTIFICACIÓN E IMPACTOS AMBIENTALES
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO DE AGUA
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS ORDINARIOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE AVU Y GRASAS
- CONSUMO SOSTENIBLE

FECHA: 01 de febrero de 2025

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Nelson Rueda	91299413	AUX	
Jose Ortegon	92227308	OFICINA	Jose Ortegon

DOCENTE: NATHALIA RAMIREZ INTENSIDAD HORARIA 1 HORA

FIRMA

CamScanner
Scanned with CamScanner

INGENARTK	FORMACION DEL PERSONAL, INDUCCION y REINDUCCION	FR-RH-03 VERSIÓN 1 13/01/2024

TEMA:

DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES PARTICIPACIÓN EN LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

- ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
- IDENTIFICACIÓN E IMPACTOS AMBIENTALES
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO DE AGUA
- PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS ORDINARIOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
- PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE AVU Y GRASAS
- CONSUMO SOSTENIBLE

FECHA: 01 de febrero de 2025

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Julio Alexis Alonso	80407409	Maestro	Julio A. Alonso
Jose Gaspor	1655203	Maestro	

DOCENTE: NATHALIA RAMIREZ INTENSIDAD HORARIA 1 HORA

FIRMA

Powered by CamScanner

ANEXO 2. FICHAS TÉCNICAS MATERIALES

EMULSIÓN ASFÁLTICA EMULTEXSA

CO03116-V1-15/Feb/15

DEFINICIÓN:

Impermeabilizante asfáltico tipo económico para impermeabilización en frio. - Emulsión asfáltica, fibrosa y polimérica con base agua, para impermeabilizaciones en frío (temperatura ambiente), o para imprimar superficies previa instalación de sistemas asfálticos.

USOS Y PROPIEDADES

- Sistema de impermeabilización en frio con refuerzos dimensionales; para superficies de madera, mortero o concreto.
- Imprimante (Primer) para sistemas asfálticos. Se debe mezclar 1:3 con agua hasta obtener un producto homogéneo.
- Sella poros y capilares en superficies rugosas como el concreto
- Para impermeabilización y protección de culatas en todo tipo de edificaciones.
- Como impermeabilización de fachadas, previa instalación de sistemas flotantes
- Emulsión asfáltica base agua con fibras seleccionadas y con polímeros especiales.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse
- Alta flexibilidad y gran adherencia por sus asfaltos encauchetados y su refuerzo en fibras.
- Mayor contenido por unidad de empaque y mayor rendimiento por Kg.

PRESENTACIÓN:

1 galón (4 Kg), 2,5 galones (10Kg),1 Caneca (22 Kg), y 1 Tambor (200 Kg).

RENDIMIENTO:

Como Impermeabilizante: 7 - 9 m^2/Gal/Capa. Aproximadamente dependiendo de la rugosidad de la superficie y del espesor de la capa aplicada
Como Imprimación (dilución 1:3): 20 - 25 m^2 dependiendo de la rugosidad y porosidad de la superficie

MODO DE EMPLEO: (Ver condiciones de soporte)

- Homogenizar el producto antes y durante su aplicación.
- **Como imprimante (dilución 1:3):** Aplicar la dilución del producto con trapero o escoba de cerdas suaves, extendiéndolo uniformemente sobre la superficie y por etapas hasta completar paulatinamente toda el área.
- **Como sistema en frio**: Aplicar directamente el producto con brocha, haragán o llana dentada extendiéndolo uniformemente sobre la superficie hasta completar toda el área. Para mayor duración, deberá colocarse con refuerzos dimensionales (Fibra de Vidrio Texsa o Texsapol) y se deberá proteger con pintura bituminosa de aluminio Texsalum.
- **Para Impermeabilizaciones nuevas** (Como sistema de impermeabilización en frio) Aplique una capa pura de EMULTEXSA y extienda una tela de refuerzo (Fibra de Vidrio ó Fibra Poliéster), asegurando que no queden bolsas de aire o, arrugas y que quede totalmente adherida deje secar (Aprox. 2 hrs), Luego aplique la segunda capa pura de EMULTEXSA y extienda la tela de refuerzo, deje secar (Aprox. 2 hrs). Aplique una tercera capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Para superficies porosas se recomienda imprimar previamente.
- **Para reparaciones y reparcheos** Retirar en su totalidad el sistema de impermeabilización hasta llegar al sustrato, y aplicar el producto siguiendo las indicaciones del punto anterior.
- **Para mantenimiento preventivo del sistema de impermeabilización en frio**. Cada 18 meses aplique una capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Si el sistema se observa craquelado o de laminado considere una reimpermeabilziación genera siguiendo las indicaciones para impermeabilizaciones nuevas.
- Para áreas que estarán sometidas a tráfico peatonal, proteja la impermeabilización con un mortero reforzado o con el uso de prefabricados, asilando la impermeabilización con TELA ASFÁLTICA TEXSA para evitar daños por afectación mecánica.

VENTAJAS:

- Económica.
- Fácil de aplicar, libre de solventes
- Optima resistencia a la intemperie y los cambios de temperatura.
- Excelente poder de adherencia y elasticidad incluso sobre superficies ligeramente húmedas.
- No necesita calentarse.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse.
- No contiene disolventes.

ALMACENAMIENTO:

- El producto debe estar protegido de la intemperie y en su envase original (Un año en estantería). Una vez abierto el envase consumir el producto completamente.

PRECAUCIONES:

- En contacto con los ojos, se deberá lavar con abundante agua limpia durante 10 minutos y acudir de inmediato al médico.
- En contacto con la piel, antes de secarse el producto se debe lavar con agua y jabón. Conservar precauciones de higiene.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

TEXSA se reserva el derecho de modificar la información de este documento sin previo aviso y niega toda responsabilidad en caso de irregularidades causadas por el uso incorrecto del producto. Los valores reflejados en la presente ficha técnica corresponden a valores medios obtenidos a partir de pruebas realizadas en ambiente controlado..

- Rendimientos prácticos aproximados:

TIPO DE SUPERFICIE		RENDIMIENTO POR GALÓN
Obra nueva sobre revoque		5-8 m^2
Repinte mismo color		20-30 m^2
Repinte diferente color	15-25	15-26 ^{2}

- Espesor seco recomendado: 1 - 1,2 Mills de espesor película seca.
- Estabilidad en el envase: 12 meses en envase sin abrir a 25 °C en ambiente fresco y seco
- Numero de capas recomendadas: 2-3
- Tiempo de secado a 25 °C y HR 60%

6. DILUCIÓN Y APLICACIÓN

- Para la aplicación con brocha o rodillo diluya 1 galón con 25 a 30% de agua.
- Aplique 2 manos del producto dependiendo del color, porosidad y tipo de superficie.
- Los equipos de aplicación se lavan con agua.
- El Vinilo Tipo 1 puede aplicarse por métodos tradicionales como brocha, rodillo o pistola.
- Antes de aplicar se debe mezclar la pintura hasta obtener una completa homogeneidad.
- Para aplicación con pistola se requiere mayor dilución de la pintura.
- Se recomienda dejar secar en promedio dos horas entre cada aplicación.

TACTO	DURO	REPINTADO
30 min	12 h	3-7 días

7. OBSERVACIONES

- Para el cálculo del rendimiento de la pintura, se debe tener en cuenta la porosidad de la superficie y los desperdicios ocasionados por la aplicación.
- La obtención de un excelente acabado depende de la buena preparación de la superficie.

8. SEGURIDAD

El Vinilo Tipo 1 no presenta riesgos de incendio y el nivel de toxicidad es bajo, ya que la base de la pintura es agua. Se recomienda asegurar una ventilación adecuada y buenas condiciones de almacenamiento. Mantener lejos del alcance de los niños.

NOTA:
Los datos técnicos y especificaciones de uso que se dan en esta ficha técnica son para la orientación del usuario basados en la experiencia de la empresa y su departamento de investigación. Lo anterior no constituye una garantía ya que no conocemos las condiciones de uso, almacenaje y manipulación del producto. Por lo anterior es responsabilidad del usuario realizar sus propios ensayos antes de utilizar productos de Pinturas Poseidón.

La revisión de esta ficha técnica se realiza semestralmente. Si necesita más información por favor comunicarse con el vendedor asignado o con la línea de WhatsApp 3188218211, o al correo electrónico contacto@pinturasposeidon.com

FICHA TECNICA

FABRICA DE PINTURAS PINTASMAS

PRODUCTO:
VINILOS TIPO EXTRA ACRILICO

RENDIMIENTO:
- En superficies nuevas con estuco de 10 a 20 metros cuadrados de 2 a 3 manos por galón.
- En superficies de repinte de 20 a 30 metros cuadrados de 2 a 3 manos por galón.

SEGURIDAD:
- Mantener el producto fuera del alcance de los niños.
- Aplicar en un lugar con buena ventilación y alejado de toda fuente de calor.
- Evitar el contacto prolongado con la piel o los ojos, en situación de contacto lavar con abundante agua y jabón de tocador, si el contacto es con los ojos lavar con abundante agua y buscar atención médica.
- Evitar la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad.
- En caso de contacto del envase con fuentes de calor o expuestos al fuego, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco.
- El envase debe ser reciclado.
- En caso de escape ó derrame recoger el material en recipientes, para evitar la contaminación de las fuentes de agua y alcantarillado.

PARAMETROS TECNICOS PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:
Método Preflex S.A. Teléfono: (975) 7803188 (Bogota)
- Vinilo con buena fluidez y buena apariencia.
- Viscosidad = 100 KU
- pH = 8.2
- % De Sólidos = 52.5%
- Resistencia a la abrasión = 800 ciclos de abrasión.
- Resistencia al álcalis = Buena.
- Resistencia al Agua = Buena.
- Estabilidad en 72 horas = Ok no se gela.

INFORMACION Y ASESORIA:
Para otros usos, asesoría o información se recomienda consultar previamente con Teleinformación.

GARANTIA:
Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Agosto 2008, pero no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

MANTO IMPERMEABILIZANTE TEXSAPLAS AL

CO03127-V4-07/Feb/20

DEFINICIÓN:

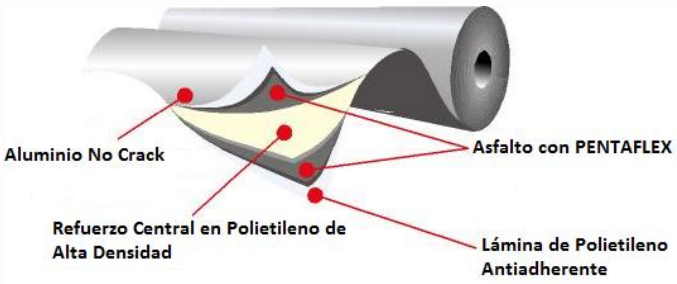
Línea experta. Lámina impermeabilizante flexible, prefabricada y AUTOPROTEGIDA por un foil de aluminio gofrado No Crack (*). Alma central de polietileno de alta densidad. Asfalto modificado con tecnología PENTAFLEX, modificado con Polímeros. Superficie inferior terminada en polietileno antiadherente flameable y terminado en la cara superior del traslapo por una película antiadherente, que se debe retirar manualmente al momento de la instalación, garantizando la correcta adherencia del traslapo asfalto/asfalto entre rollos una vez flameado.

USOS Y PROPIEDADES:

- Formula anti envejecimiento **PENTAFLEX:**
  - Polímeros de alta resistencia a rayos UV.
  - Estabilidad a altas temperaturas + 130°C
  - Flexibilidad a bajas temperaturas
  - Extraordinaria adhesividad a los sustratos de contacto
  - Alta dispersión del polímero.
- 4 capas impermeables:
  - Aluminio no Crack
  - Asfalto con **PENTAFLEX**
  - Refuerzo central en polietileno de alta densidad
  - Asfalto con **PENTAFLEX**
- Permite tránsito peatonal ocasional, solo para mantenimiento
- No se negrea por hongo
- Línea experta al mejor precio
- Impermeabilización de cubiertas expuestas a la intemperie NO transitables (únicamente Transito de mantenimiento
- Re impermeabilización de cubiertas en teja fibrocemento o lámina metálica.
- Impermeabilización de vigas canales
- Elaboración de flanches
- Revestimiento de ductos de aire acondicionado
- Aislamiento térmico al interior de las construcciones reduciendo los efectos de los rayos solares.
- **Excelente adherencia** a cualquier superficie y al foil de aluminio – ahorro en proceso de instalación.
- Requiere pintura bituminosa de aluminio solamente en los traslapos.

RENDIMIENTO:

- Rollos de 10 M². (1.10 de largo x 9.10 de ancho) (+/- 5%) (*)
- Útiles 9 M². (Traslapo 10 Cm +/- 3 cm)



CALIBRE LÁMINA. :

- 3.2 mm y 3.6 mm
- ± 0.03 cm.

TEMPERATURA DE SERVICIO:

Todas las temperaturas ambiente

ALMACENAMIENTO:

- 1 año protegido de la intemperie
- Horizontal y en el mismo sentido.
- Altura no superior a 5 hiladas.

PESO

- 3.2mm Peso Rollo = 36,7 Kg. Peso M² = 3.67 Kg
- 3.6mm Peso Rollo = 38,5 Kg Peso M² = 3.85 Kg
- Pesos ± 10%

EQUIPO BÁSICO

- Cilindro a base de gas propano (preferiblemente de 20, 40 o 60 libras para su maniobrabilidad).
- Espátula o palustre de regular tamaño (garfio) y bisturí de cuchilla ancha.
- Rodillo pequeño de caucho para dar firmeza y sellado a los traslapos.
- Soplete (regulador, boquilla y manguera). Encendedor de llama.
- Para el operario: Overol, botas de seguridad, guantes de carnaza, gafas de protección, metro. Casco y cinturón de seguridad en caso de alto riesgo.

servicioalcliente@texsa.com.co
PBX: (571) 2363044
www.texsa.com.co
Bogotá - Colombia

MANTO IMPERMEABILIZANTE TEXSAPLAS AL

DATOS TÉCNICOS COMUNES:

FÍSICOS

- Punto de ablandamiento: +130°C.
- Alargamiento a la rotura: 400 %.
- Límite de fluencia: 9.42 Kg./Cm.
- Alargamiento en límite de fluencia: 29 %.
- Propagación a la llama: Nula.
- Absorción de agua: Nula.
- Resistencia al solape Óptima.
- Plegabilidad No agrieta a 0°C.
- Elongación: 400 %.
- Elasticidad (tensión-deformación): 200 %.
- Punzonamiento (estático-dinámico): 100 %

QUÍMICOS

- Optima resistencia frente a soluciones ácidas no concentradas.
- Optima resistencia frente a soluciones ácidas oxidantes.
- Optima resistencia frente a soluciones saliferrosas.
- Optima resistencia frente a soluciones alcalinas

MÉTODO DE ENSAYO:

UNE3510 – UNE7181. MELC1294T

DATOS COMUNES DE INSTALACIÓN:

- Ver documento de condiciones de soporte en www.texsa.com.co
  Consejos Básicos de Instalación:
- Asegurarse que la superficie cumple con las características de aplicación
- La superficie a impermeabilizar debe ser imprimada con una capa de emulsión asfáltica ED-9 de Texsa (diluida 1:3).
- Usar Zapatos planos de caucho y no dejar objetos afilados o con puntas en la superficie impermeabilizada (tornillos, alambres, etc.)
- El mastico PENTAFLEX requiere asegurar fundir la capa inferior del manto con el calor de la llama del soplete a gas, cuidando de no llegar al alma central por demasiada llama. Al tiempo que se funde esta capa inferior, se debe desenrollar el manto y se debe presionar el mismo para garantizar su adherencia con la superficie. Retire la película antiadherente del rollo sobre el que se va a traslapar, caliente simultáneamente el rollo en todo su ancho y el traslapo sobre el que se va a adherir, una vez flameado, presione en toda su área y principalmente en el traslapo para compactar el sello asegurando la adhesión asfalto/asfalto. Finalmente selle el borde sacando cordón de asfalto.
- Previo a la instalación del manto se recomienda usar banda de refuerzo de 15 cm en las mediacañas para mejorar la adherencia
- Nunca deben coincidir 4 puntas de terminación del manto en un mismo punto.
- Se debe empezar a instalar el manto por la parte más baja de la superficie sobre las bajantes, previamente emboquilladas.
- Para preguntas específicas de instalación del manto, favor contacte nuestro departamento técnico en el 236.3044 de Bogotá.

(*) Cambios en la tonalidad del Foil son normales y no afectan el desempeño del producto.
(**) El rollo podrá tener máximo un empalme.

TEXSA se reserva el derecho de modificar la información de este documento sin previo aviso y niega toda responsabilidad en caso de irregularidades causadas por el uso incorrecto del producto. Los valores reflejados en la presente ficha técnica corresponden a valores medios obtenidos a partir de pruebas realizadas en ambiente controlado.