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 FINAL AMBIENTAL
PERIODO: 12 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 26 DE MARZO DE 2025

CONTRATANTE:
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL | BOGOTÁ

BOGOTÁ D.C, ABRIL 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

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 diciembre de 2024 al 26 de marzo 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.

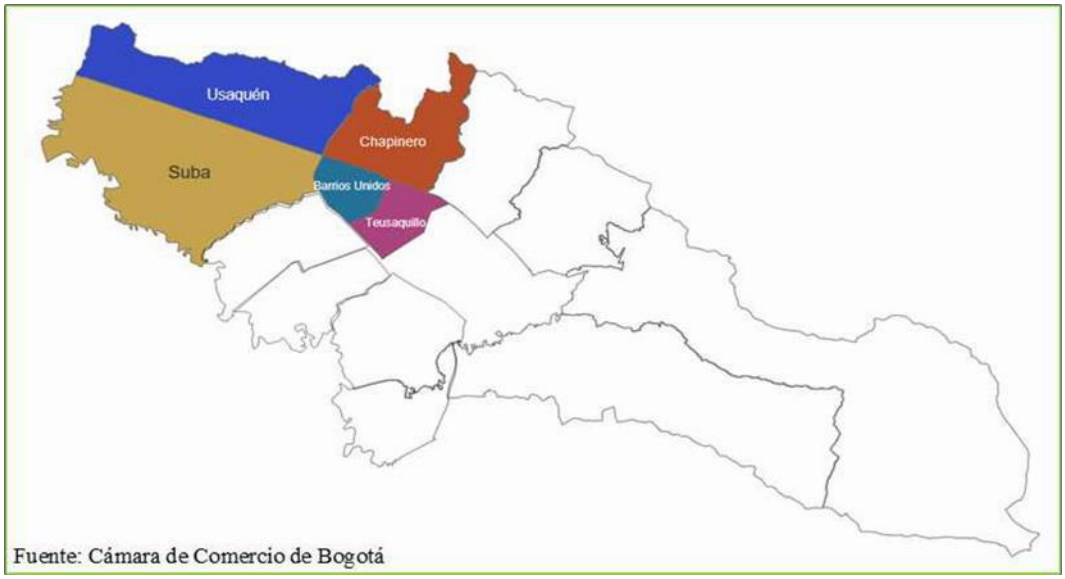
No. DEL CONTRATO	9360 DE 2024
OBJETO	"REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO"
CONTRATISTA	CONSORCIO INGENARTK XXI
REPRESENTANTE LEGAL	Ximena rojas
FECHA DE INICIO	12/12/2024
FECHA DE TERMINACION	26/03/2025
VALOR INICIAL	$ 1.127.866.447

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
	
	
Ahorro de agua	

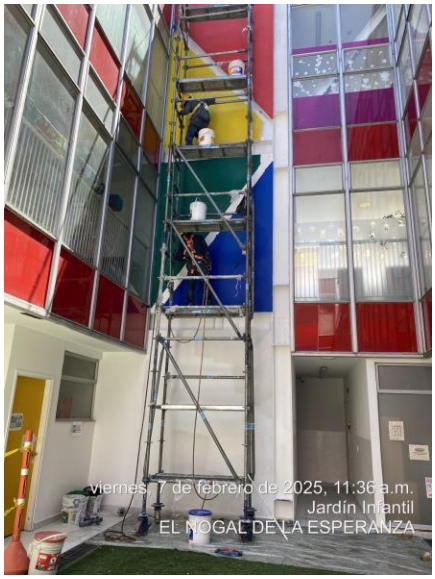
4.3 PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

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

	
Uso de luz natural	Aprovechamiento de luz natural

	
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





Punto ecológico 1	Adecuación Almacenamiento materiales de construcción
	
Punto ecológico 1	Punto ecológico 2

	
Punto de reciclaje	Almacenamientos 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



Uso del papel por ambas caras

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 DICIEMBRE DE 2025 AL 26 DE MARZO DE 2025	INDUCCIÓN INICIO DE LABORES DIVULGACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	1 HORA	21

✓ 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	CANTIDAD MARZO	TOTAL
CUÑETE DE ESMALTE BLANCO.	5	15	3	23
CUÑETE DE ESTUCO INTERIORES.	3	13	3	19
BULTO DE SIKA ESTUCA DOS.	1	0	2	3
CUÑETES PINTURA BLANCA TIPO 1 VINILO	0	20	10	30
CUÑETES PINTURA CORAZA BLANCA Y COLORES	0	9	6	15
CUÑETES ESTUCO EXTERIORES	0	3	6	9
ROLLOS DE MANTO ASFÁLTICO DE 3.2 DE GROSOR DE MARCA TEXA	0	45	0	45
CARTUCHOS DE 300CC DE SIKAFLEX	0	5	7	12

PERFIL MEDIA CAÑA PVC 6CM X 3 ML	0	23	20	43
EJA ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07 M IG	0	5,50	2	7,50
CABALLETE ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07 M IG	0	13,00	5	18
TEJA ECOROOF MARLON 37 PC 1MM OPAL 1.07 M X 11.80 BTR	0	1,00	1	2
TORNILLO HEX NO. 12 ANODIZADO 3 PUL	0	940	370	1310
ARENA DE PEÑA 1 METRO (24 LONAS)	0	1	0	1
BULTO CEMENTO HOLCIM GRIS X 50 KLG	0	3	1	4
LONA ARENA DE POZO	0	10	3	13
PEGACOR POR KILOS	0	5	4	9
SIKAFLEX UNIVERSAL BLANCO X 300 ML	0	12	5	17
LONA GRAVILLA MONA #	0	5	3	8
TEJA ECOROOF 37 UPVC 2.5MM BLANCO 1.07M X 11.80M NAL	0	32	3	35
TUBO CUADRADO 1-1/2 6M	0	6	1	7
CINTA MALLA X 90 MTS	0	2	1	3
CARTON CORRUGADO X METROS	0	20	21	41
TUBO CUADRADO 1-1/2 6M	0	35	14	49
KIT CAPELOTE TEJA UPVC BLANCO	0	940	23	963

(CAPELOTE Y TAPA) PIN				
GRAVA FINA DE ½	0	0	1	1
B-600	0	0	2	2

4.1.4 RCD Y RESPEL:

RCD		
MES	**RESIDUO**	**CANTIDAD**
FEBRERO	RCD HOMOGENEO	8.96 T
MARZO	HETEROGENEO RCD	17.92
TOTAL		**26,88**
RESPEL		
MES	**RESIDUO**	**CANTIDAD**
FEBRERO	MANTO ASFALTICO	2.022,00 KG
TOTAL		**2.022,00 KG**

ANEXOS

- ✓ ANEXO 1. Divulgación de buenas prácticas ambientales
- ✓ ANEXO 2. Fichas técnicas materiales
- ✓ ANEXO 3. RCD
- ✓ ANEXO 4. RESPEL
- ✓ ANEXO 5. CUMPLIMIENO DE OBLIGACIONES AMBIENTALES