8.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

8.5.1. ESTADO SITIOS CRITICOS

TRAMO 6605	
	
Foto # 1: Puente Cuiloto PR 0047+0061, Tramo 6605 Tame - Corocoro. Vista general señalización preventiva.	Foto # 2: Puente Cuiloto PR 0047+0061 Tramo 6605 Tame – Corocoro, vista afectación baranda izquierda y vigas.
	
Foto # 3: Puente la colorada PR 83+0773, tramo 6605 Tame – Corocoro, afectación estribo de entrada y vías.	Foto # 4: Puente la Colorada PR 83+0773, tramo 6605 Tame – Corocoro. El puente presenta daños estructurales en las vigas 1, 2 y 3 con fisuras y desprendimiento del recubrimiento del refuerzo principal de las 3 vigas en el estribo de entrada producto de un artefacto explosivo.
	
Foto # 5: PR 0107+0100, Box Coulvert Tramo 6605 Tame – Corocoro. Volcamiento aleta izquierda, desprendimiento aleta derecha y perdida de la solera, aguas abajo.	Foto # 6: PR 0107+0100, Tramo 6605 Tame – Corocoro. Afectación carpeta asfáltica.

TRAMO 6606	
	
Foto # 7: Puente Internacional José Antonio Páez, PR44+0280 tramo 6606 Corocoro - Arauca.	Foto # 8: Puente Internacional José Antonio Páez, PR44+0280 tramo 6606 Corocoro - Arauca. Deterioro total en las tablestacas de protección de la pila de apoyo número uno.

8.5.2. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

CONSORCIO VIAS TAME 2023 – PR 00+0000 AL PR 44+0000 TRAMO 6605.	
	
Foto # 9: Recolección de basuras, PR 25+0000 tramo 6605.	Foto # 10: Limpieza de calzada, berma y borde de pavimento, PR 02+0000 tramo 6605.
	
Foto # 11: Limpieza de obras hidráulicas y menores, encole y descole, PR 10+0450 tramo 6605.	Foto # 12: Limpieza de señales verticales y mojones, PR 25+0600 tramo 6605.

	
Foto # 13: Rocería, PR 36+0200 tramo 6605.	Foto # 14: Mantenimiento rutinario de puentes, PR 42+0800 tramo 6605.

COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LOS LIBERTADORES DEL PR 44+0000+ AL PR 88+0000 TRAMO 6605	
	
Foto # 15: Limpieza de defensas metálicas, PR 47+0050 tramo 6605.	Foto # 16: Rocería, PR 56+0500 tramo 6605.
	
Foto # 17: Mantenimiento rutinario de puentes, PR 62+0600 tramo 6605.	Foto # 18: Limpieza de calzada, berma y borde de pavimento, PR 82+0050 tramo 6605.

	
Foto # 19: Actividad de pintura, PR 69+0950 tramo 6605.	Foto # 20: Poda, corte y retiro de árboles, PR 65+03560 tramo 6605.

COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO COOTRAPANAMA DEL PR 88+0000 AL PR 131+0970 TRAMO 6605	
	
Foto # 21: Limpieza de calzada, berma y borde de pavimento, PR 99+0520 tramo 6605.	Foto # 22: Limpieza de obras hidráulicas menores, encole y descole, PR 98+0350 tramo 6605.
	
Foto # 23: Rocería, PR 105+0300 tramo 6605.	Foto # 24: Limpieza de señales verticales y mojones, PR 101+0450 tramo 6605.

	
Foto # 25: Mantenimiento rutinario de puentes, PR 122+0350 tramo 6605.	Foto # 26: Poda, corte y retiro de árboles, PR 125+0950 tramo 6605.

COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE ARAUCA PR 00+0000+ AL PR 44+0280 TRAMO 6606	
	
Foto # 27: Actividad de tapa huecos, PR 23+0650 tramo 6606.	Foto # 28: Actividad de tapa huecos, PR 24+0355 tramo 6606.
	
Foto # 29: Mantenimiento rutinario de puentes, PR 11+0380 tramo 6606.	Foto # 30: Limpieza de obras hidráulicas menores, encole y descole, PR 15+0360 tramo 6606.

	
Foto # 31: Recolección de basuras, PR 24+0240 tramo 6606.	Foto # 32: Limpieza de señales verticales y mojones, PR 32+0000 tramo 6606.

8.5.3. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN VIAL.

	
Foto # 33: Inspección Puente Cuiloto, Tramo 6605.	Foto # 34: Supervisión y acompañamiento actividad de tapa huecos, C.T.A. Panamá de Arauca, Tramo 6606.
	
Foto # 35: Supervisión actividades de mantenimiento rutinario, Consorcio Vías Tame 2023, Tramo 6605.	Foto # 36: Toma de información sukubun, Tramo 6605.

	
Foto # 37: Supervisión actividad de pintura, Tramo 6605.	Foto # 38: Supervisión actividades de mantenimiento rutinario. C.T.A. Panamá de Arauca, Tramo 6605.
	
Foto # 39: Capacitación y charlas SST, para la Administración vial.	Foto # 40: Inspecciones preoperacional a vehículos de la Administración vial.
	
Foto # 41: Pausas activas, Administración vial.	Foto # 42: Inspección de equipos de emergencias (Botiquín, Extintor, camilla).

	
Foto # 43: Capacitación Higiene Postural/ Manip. Cargas, C.T.A Arauca.	Foto # 44: Capacitación Higiene Postural/ Manip. Cargas, CCIO Vías Tame 2023.
	
Foto # 45: Capacitación uso y Mant. EPP, C.T.A Panamá de Arauca.	Foto # 46: Capacitación uso y Mant. EPP, CCIO Vías Tame 2023.
	
Foto # 47: Charla SGA, Prevención Dengue, C.T.A Los libertadores.	Foto # 48: Charla SGA, Prevención Dengue, C.T.A Panamá de Arauca.

	
Foto # 49: Charla SGA, Prevención Dengue, C.T.A Panamá.	Foto # 50: Charla SGA, Prevención Dengue, C.T.A Arauca.

8.5.4. CUMPLIMIENTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MICROEMPRESARIOS.

	
Foto # 53: Charlas y capacitaciones, Consorcio Vías Tame 2023.	Foto # 54: Charlas y capacitaciones, C.T.A Panamá de Arauca.
	
Foto # 55: Charlas y capacitaciones, C.T.A Los Libertadores.	Foto # 56: Charlas y capacitaciones, C.T.A Arauca.

	
Foto # 57: Pausas activas/ calistenia, C.T.A Panamá de Arauca.	Foto # 58: Pausas activas/ calistenia, C.T.A Arauca.
	
Foto # 59: Pausas activas/ CCIO Vías Tame 2023.	Foto # 60: Inspecciones preoperacionales equipos y herramientas, C.T.A Los Libertadores.
	
Foto # 61: Inspecciones preoperacionales equipos y herramientas, C.T.A Arauca.	Foto # 62: Inspecciones preoperacionales equipos y herramientas, CCIO Vías Tame 2023.

	
Foto # 63: Punto de Hidratación, C.T.A Arauca.	Foto # 64: Punto de Hidratación, C.T.A Panamá de Arauca.
	
Foto # 65: Punto de Hidratación, C.T.A Los Libertadores.	Foto # 66: Entrega de Epp y Dotación, C.T.A Panamá de Arauca.

8.5.5. CAPACITACIÓN MICROEMPRESAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

<table>
<tr><td colspan="2">MES AGOSTO DE 2025</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">CAPACITACIÓN REALIZADA A LAS MICROEMPRESAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN EL CASCO URBANO DE TAME, EL DIA 29 DE AGOSTO DE 2025.</td></tr>
</table>

8.5.6. TEMA DE LA CAPACITACIÓN






Transporte
El reciclaje, al margen de su complejo proceso de transformación, es uno de los puntos básicos de estrategia de tratamiento de residuos 3R.
REDUCIR
Rebajemos el consumo de bienes y energía para minimizar la cantidad de desechos que se generan.
REUTILIZAR
Reutilizemos los productos para darles una segunda vida, ya sea con el mismo o con diferente uso.
RECICLAR
Facilitemos el tratamiento de los residuos para convertirlos en nuevos productos o en materia prima.
INVIAS


Ventajas Reciclar Vidrio
Transporte
1 Evita la extracción de materias primas de la naturaleza.
2 Ahorra en el consumo energético y reduce grandemente las emisiones.
3 Prolonga la vida útil de los vertederos.
4 Genera ingresos a cientos de pequeñas empresas acopiadoras.
INVIAS

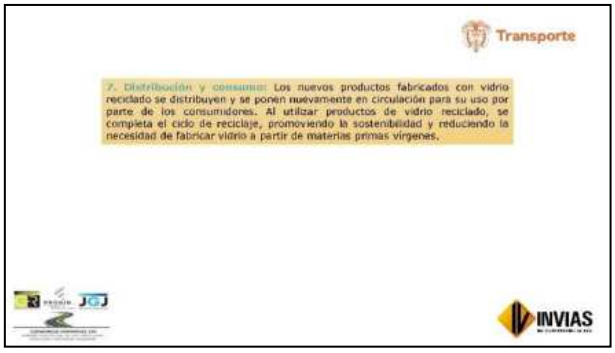

Todo el vidrio es reciclable?
Transporte
Lo primero que hay que tener en cuenta es que no todos los productos que llevan vidrio son reciclables, puesto que hay algunos en cuya composición se han introducido materias primas que no se pueden reciclar y que, en el caso de intentarlo, serían muy perjudiciales para todo el proceso del reciclaje de vidrio. Por ello, es importante saber:
Los que sí se pueden reciclar:
Botellas de vidrios sin tapones
Tarros de vidrio sin tapas
Frascos de vidrio
Los que no se pueden reciclar:
Cerámica
Porcelana
Vasos o copas
Bombillas
Espejos
INVIAS


¿Cuáles TIPOS DE VIDRIOS se reciben para reciclar y cuáles no?
Transporte
ESTO ES VIDRIO Y SE PUEDE RECICLAR
NO LOS MEZCLES CON VIDRIO
Sin tapa ni etiqueta
Limpios
Secos
Separados
INVIAS


Pasos para el reciclaje del vidrio:
Transporte
1. Recolección: El primer paso consiste en la recolección de los residuos de vidrio usados. Esto se lleva a cabo mediante la separación y disposición adecuada de botellas, frascos y otros envases u objetos en contenedores específicos para el reciclaje. Estos contenedores suelen estar ubicados en puntos de recogida selectiva o en centros de reciclaje.
MAXI
2.Clasificación: Una vez recolectado, el vidrio se clasifica según su color. Generalmente, se divide en tres categorías principales: vidrio verde, vidrio marrón y vidrio transparente. Esta clasificación es importante porque los diferentes colores tienen distintas composiciones y propiedades.
INVIAS


3. Limpieza: Antes de proceder al reciclaje, el vidrio se somete a un proceso de limpieza para eliminar cualquier impureza, etiqueta, tapa o resto de contenido que pueda estar adherido a él. La limpieza es esencial para asegurar la pureza del vidrio reciclado y obtener productos finales de alta calidad.
Transporte
4. Triturado: Una vez limpio y clasificado, el vidrio se traslada a una planta de reciclaje, donde se tritura en pequeños fragmentos llamados cascarillas o fragmentos. La trituración facilita la manipulación y el procesamiento posterior del vidrio.
INVIAS


5. Fusión: Las cascarillas de vidrio triturado se introducen en un horno especializado, donde se funden a altas temperaturas, generalmente alrededor de 1.500 °C. El calor intenso derrite el vidrio, convirtiéndolo en una masa líquida llamada cullet.
Transporte
6. Moldeado y fabricación de nuevos productos: El cullet fundido se moldea para crear nuevos productos de vidrio reciclado, como botellas, frascos, envases y vidrios para ventanas, entre otros. También puede utilizarse para hacer fibras de vidrio que se emplean en la fabricación de aislantes y materiales de construcción.
INVIAS


Transporte
7. Distribución y consumo: Los nuevos productos fabricados con vidrio reciclado se distribuyen y se ponen nuevamente en circulación para su uso por parte de los consumidores. Al utilizar productos de vidrio reciclado, se completa el ciclo de reciclaje, promoviendo la sostenibilidad y reduciendo la necesidad de fabricar vidrio a partir de materias primas vírgenes.
INVIAS

¿Qué se obtiene al reciclar vidrio?

Transporte

Para poder obtener un resultado final en el proceso de reciclaje son necesarias diferentes máquinas, como las trituradoras, que cuentan con un sistema para transformar los residuos de vidrio en pequeños fragmentos o cascarillas. La trituración facilita el manejo del vidrio y ayuda a obtener un material más homogéneo para el proceso de fusión. Finalmente, el vidrio se convierte en otro objeto con el que ampliar su vida útil. Algunos de los usos más habituales del vidrio reciclado son:







INVIAS

RECICLAJE DEL PLASTICO

Transporte

El plástico es uno de los materiales más utilizados en la actualidad y, a la vez, más **controvertidos por su lenta degradación natural.** Sin embargo, conociendo cómo es el proceso de reciclaje del plástico resulta evidente las múltiples opciones que existen y el gran recurso que se tiene con él.

El reciclaje es el proceso que permite transformar residuos usados en materias primas completamente nuevas que pueden reutilizarse manteniendo todas sus propiedades. Vamos a ver cuáles son los pasos y el tratamiento que se aplica para reciclar el plástico, a continuación.

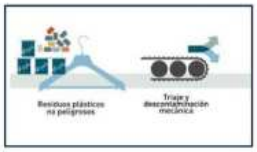
INVIAS

Fases del reciclaje del plástico

Transporte

1. SEPARACIÓN DE MATERIALES

Se separan si no son aptos por su tipología (si llevan etiquetas, restos o tierras se desechan) y también se clasifican por colores.



INVIAS

Transporte

2. TRITURADO

Las piezas de plástico se rompen y se trituran en trozos muy pequeños, lo que se conoce como granza, para así facilitar el tratamiento.





INVIAS

Transporte

3. Lavado

Las piezas se lavan de tal manera que el plástico se queda mojado y en el fondo del lavadero se quedan las impurezas más densas (tierra, piedras, cartón, etc.).



INVIAS

Transporte

4. Secado y centrifugado

Dado que durante el lavado el plástico se moja, después hay que secarlo y, ya de paso, centrifugarlo a gran potencia para que cualquier otra impureza se desprenda del material plástico.



INVIAS

Transporte

5. Homogeneización.

Este proceso mecánico busca que los trozos de plástico limpios obtenidos tengan un tamaño, una textura y un color similar. Así el resultado será óptimo y podrá ser reutilizado en otros procesos de fabricación.

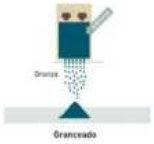


INVIAS

Transporte

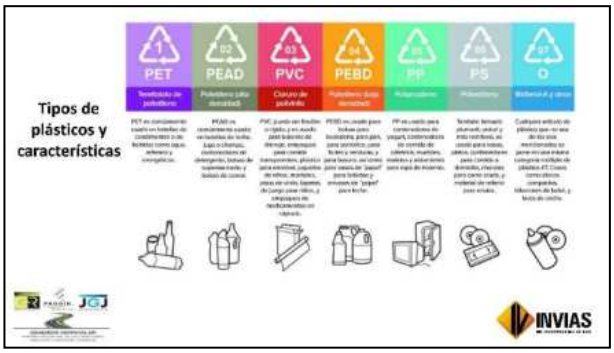
6. Granceado.

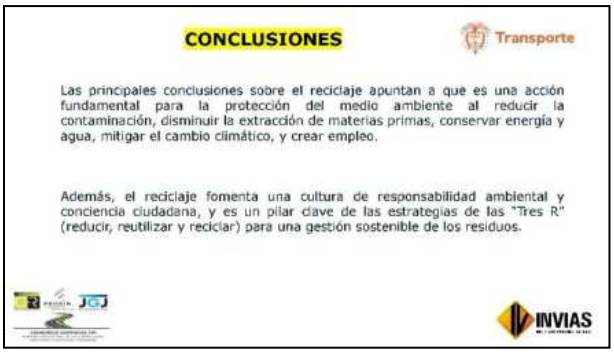
En este paso se obtienen unas bolitas pequeñas (granza) que se almacenan en sacos para su uso como nueva materia prima disponible para nuevas aplicaciones.



INVIAS


Transporte
7. Generación de un nuevo envase o producto.
El último paso en el proceso se reciclaje es la fabricación de un nuevo producto o envase. Según la demanda y sus necesidades, se elegirá un diseño y un modo de fabricación diferentes. En cualquier caso, esto muestra un uso del plástico muy variado, ya que el reciclaje puede realizarse en diversas ocasiones ayudando al medioambiente.
INVIAS


Tipos de plásticos y características
01 PET
02 PEAD
03 PVC
04 PEBD
05 PP
06 PS
07 O
INVIAS


CONCLUSIONES
Transporte
Las principales conclusiones sobre el reciclaje apuntan a que es una acción fundamental para la protección del medio ambiente al reducir la contaminación, disminuir la extracción de materias primas, conservar energía y agua, mitigar el cambio climático, y crear empleo.
Además, el reciclaje fomenta una cultura de responsabilidad ambiental y conciencia ciudadana, y es un pilar clave de las estrategias de las "Tres R" (reducir, reutilizar y reciclar) para una gestión sostenible de los residuos.
INVIAS

CONTROL DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN

CONSORCIO ADMINVIAL CPJ
Calle 150 No. 16-56, of. 401 C.C. CEDRITOS Bogotá D.C.
Tel.: 6016147590 – 6014661342
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com . f.romeo@progin.it. info@cgrsas.com

CAPACITACIÓN DE MICROEMPRESAS GRUPO 4
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
TERRITORIAL CASANARE

Microempresa: Consorcio Vías Tame 2023.
Fecha: 29 de agosto de 2025.

TEMA: "RECICLAJE Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PLÁSTICOS Y DE VIDRIO."

N°	NOMBRE	CEDULA	FIRMA
1	YORLEINER MERCEDES RINCON GOMEZ	1.116.865.134	
2	ALEXANDER MORA	96.194.220	
3	JHONIER JAVIER JAIMES CASTAÑEDA	1.116.856.823	
4	EDINSON URIBE MALDONADO	96.167.886	
5	ELBER MENDOZA SIERRA	96.193.224	
6	ANYS GISSELA SINIVA	1.119.512.300	
7	YEISON JULIAN LEGUIZAMON PIÑEROS	1.116.860.139	
8	EDWIN LEONIDAS LEGUIZAMON PIÑEROS	1.119.181.264	
9	WILLIAM FERNANDO ALFONSO CIFUENTES	1.116.867.793	
10	ALEJANDRO RODRIGUEZ LINARES	96.192.226	
11	LUZ MAGALI FERNANDEZ DIAZ	60.341.218	

Nit. 901.839.347-0
Arauca: Carrera 15B # 5-22 Urbanización Santa Barbara
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com

CONSORCIO ADMINVIAL CPJ
Calle 150 No. 16-56, of. 401 C.C. CEDRITOS Bogotá D.C.
Tel.: 6016147590 – 6014661342
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com , f.romeo@progin.it, info@cgrsas.com

CAPACITACIÓN DE MICROEMPRESAS GRUPO 4
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
TERRITORIAL CASANARE

Microempresa: Cooperativa de Trabajo Asociado Los Libertadores.
Fecha: 29 de agosto de 2025.

TEMA: "RECICLAJE Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PLÁSTICOS Y DE VIDRIO."

N°	NOMBRE	CEDULA	FIRMA
1	YEMER TELLEZ ROJAS	96.124.999	Yemer Tellez R
2	RUBEN HERRERA RODRIGUEZ	1.007.206.877	
3	CELIAR JACOME TELLEZ	96.187.583	celiar Jacomet.
4	JOSE ANTONIO FRANCO AMAYA	96.194.731	José A. Franco A.
5	NEVER ANDRES MARQUEZ NECO	18.857.727	Never Marquez.
6	LUIS RICARDO LIMA DE LA ROSA	17.596.916	Luis Ricardo
7	JORGE ABEL VERA GONZALES	1.049.394.781	Jorge Vera
8	HUMBERTO VELASQUEZ PRADA	12.455.949	
9	SAMUEL NIEVES QUIROGA	1.115.738.236	SAMUEL NIEVES.
10	ROBERTO JOSE MUNIVE FLOREZ	9.025.136	
11	MARIA AIDEE RAMIREZ DELGADO	1.006.419.742	Maria R.

Nit. 901.839.347-0
Arauca: Carrera 15B # 5-22 Urbanización Santa Barbara
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com

CONSORCIO ADMINVIAL CPJ
Calle 150 No. 16-56, of. 401 C.C. CEDRITOS Bogotá D.C.
Tel.: 6016147590 – 6014661342
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com , f.romeo@progin.it, info@cgrsas.com

CAPACITACIÓN DE MICROEMPRESAS GRUPO 4
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
TERRITORIAL CASANARE

Microempresa: Cooperativa de Trabajo Asociado Panamá de Arauca.
Fecha: 29 de agosto de 2025.

TEMA: "RECICLAJE Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PLÁSTICOS Y DE VIDRIO."

N°	NOMBRE	CEDULA	FIRMA
1	JUAN DE DIOS LAZARO CHINCHILLA	18.921.618	
2	RUTBEN ALEXANDER CALDERON PINTO	1.116.812.006	
3	BENJAMIN BAEZ PARRA	5.725.755	
4	JOHN JAIRO CHINCHILLA LAGUNA	1.116.779.220	
5	CARLOS ALFONSO MENDOZA ARIAS	19.695.007	
6	ANDRES ALFREDO ECHAVEZ BELTRAN	1.051.657.220	
7	MIGUEL ANGEL URREGO HIGUITA	71.252.422	
8	JOSE ARNOLDO ORTEGA ARISTIZABAL	88.146.766	
9	FERNANDO ROCHA VARGAS	88.268.357	
10	MARCOS ARBEY DUQUE ROA	1.116.774.846	
11	LUIS ALVEIRO ORTEGA ARISTIZABAL	1.093.412.149	

Nit. 901.839.347-0
Arauca: Carrera 15B # 5-22 Urbanización Santa Barbara
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com

CONSORCIO ADMINVIAL CPJ
Calle 150 No. 16-56, of. 401 C.C. CEDRITOS Bogotá D.C.
Tel.: 6016147590 – 6014661342
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com . f.romeo@progin.it. info@cgrsas.com

CAPACITACIÓN DE MICROEMPRESAS GRUPO 4
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
TERRITORIAL CASANARE

Microempresa: Cooperativa de Trabajo Asociado de Arauca.
Fecha: 29 de agosto de 2025.

TEMA: "RECICLAJE Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PLÁSTICOS Y DE VIDRIO."

Nº	NOMBRE	CEDULA	FIRMA
1	FAIVER CAMILO CAMEJO GOMEZ	1.006.453.413	
2	DIEGO MAURICIO RIVAS RANGEL	17.595.305	
3	JONNY ALEXANDER EREU AREVALO	1.116.796.810	
4	CARLOS MAURICIO BUITRAGO RIVAS	17.592.471	
5	DANIEL ALEJANDRO NEIVA CANTOR	1.007.454.347	
6	ANGELLO HERNAN GARCIA PINZON	1.093.752.456	
7	OLVER RAFAEL RANGEL GODOY	1.006.476.775	
8	JOSÈ MANUEL GONZALEZ ZAMBRANO	1.116.801.204	
9	JAVIER MAURICIO MARTINEZ CONTRERAS	1.007.167.832	
10	PEDRO NARCISO NEIVA	17.587.881	
11	SAMUEL MOSQUERA FLOREZ	1.116.803.052	
12	ALEXIS MARTINEZ CONTRERAS	1.007.167.704	

Nit. 901.839.347-0
Arauca: Carrera 15B # 5-22 Urbanización Santa Barbara
E-mail: info.consorcioCPJ@gmail.com