

INFORME FINAL DE OBRA

CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. C01.PCCNTR8431624 DE 2025

SANTA MARTA, MAGDALENA.

DICIEMBRE
2025

OBJETO DEL CONTRATO: Contratar el mantenimiento del edificio donde funciona la agencia pública de empleo, relaciones corporativas y emprendimiento de la regional Magdalena.

**NOMBRE DEL
CONTRATISTA:** SADAG INGENIERIA SAS

SUPERVISOR: ARMANDO ABRIL MONTAÑA

1. CONTEXTO

El presente informe técnico detalla las actividades ejecutadas en el marco del proyecto de mantenimiento y adecuación de infraestructura física en la sede del SENA Regional Magdalena. Las intervenciones se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas, normas de seguridad industrial y criterios de calidad exigidos por la entidad, con el objetivo de preservar la funcionalidad, seguridad y estética de los espacios institucionales.

Las labores se enmarcan en el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del SENA, orientado a garantizar condiciones óptimas para el desarrollo de actividades formativas, administrativas y comunitarias. Las intervenciones fueron priorizadas tras inspecciones técnicas que evidenciaron deterioro en cubiertas, acabados, carpintería metálica y zonas verdes.

2. FICHA TÉCNICA DE LA OBRA

DATOS DEL CONTRATO DE OBRA	
Entidad Contratante:	DIRECCION SENA REGIONAL MAGDALENA
Número del Contrato:	C01.PCCNTR8431624 DE 2025
Objeto del Contrato:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO DONDE FUNCIONA LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO, RELACIONES CORPORATIVAS Y EMPRENDIMIENTO DE LA REGIONAL MAGDALENA.
Datos del Contratista:	SADAG INGENIERIA S.A.S. NIT: 901753214-9
	R/L: JEANPIERRE DAVID GUERRA ARRIETA
	C.C: 1.124.020.640 EXPEDIDA EN MAICAO
Póliza de Cumplimiento a favor de entidades particulares No:	C -100105626
Compañía Aseguradora:	SEGUROS MUNDIAL
Plazo:	Dos (2) mes
Fecha de Inicio:	22 de octubre de 2025
Fecha de terminación:	22 de diciembre de 2025
Valor inicial del Contrato:	SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS. (\$ 78.755.366) MCTE.
Valor final del Contrato:	NOVENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS. (\$ 90.764.245) MCTE.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consistió en la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y adecuaciones menores en la infraestructura física del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Magdalena, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y confort para el desarrollo de actividades formativas, administrativas y de servicio a la comunidad.

Las intervenciones se desarrollaron en diferentes frentes de trabajo, abarcando componentes de carpintería metálica, cubiertas, acabados arquitectónicos, zonas verdes y actividades no previstas, las cuales surgieron a partir de hallazgos durante la ejecución. El alcance incluyó la reparación y mejoramiento de elementos deteriorados, la instalación de componentes nuevos, la recuperación de superficies afectadas y la implementación de medidas que prolongan la vida útil de la infraestructura.

El proyecto se ejecutó siguiendo criterios técnicos establecidos por el SENA, aplicando normas de seguridad y salud en el trabajo, buenas prácticas constructivas y el uso de materiales y elementos certificados. Las actividades desarrolladas permitieron mejorar la protección contra filtraciones, optimizar accesos para mantenimiento, recuperar áreas verdes, renovar acabados interiores y asegurar el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos.

En conjunto, la obra contribuyó a fortalecer las condiciones físicas de la sede, garantizando ambientes seguros, eficientes y acordes con las necesidades institucionales.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Las actividades se ejecutaron en la sede principal del SENA Regional Magdalena, ubicada en la ciudad de Santa Marta, Departamento del Magdalena, Colombia.



Imagen 1. Localización municipio de Santa Marta, departamento del Magdalena.

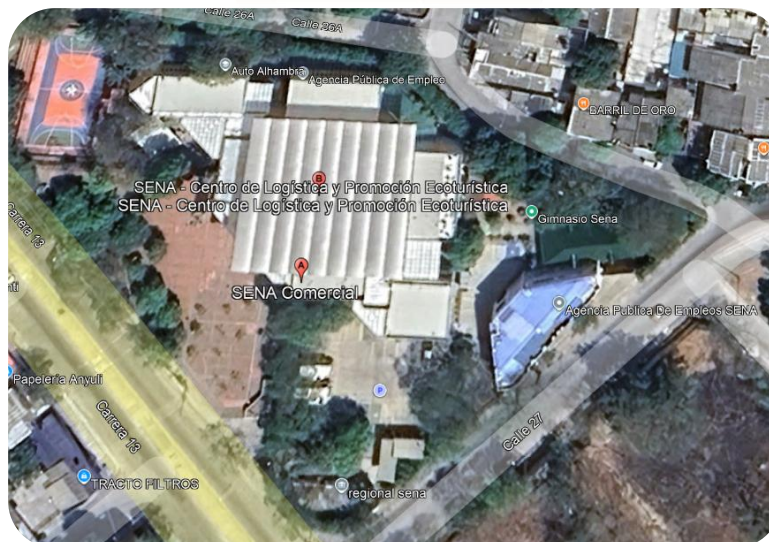


Imagen 2. Localización campus Servicio Nacional de Aprendizaje Regional Magdalena.

5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.1 ASPECTOS TÉCNICOS:

1.1 Suministro e instalación escalera gato metálica o similar en fachada posterior para acceso a cubierta cuando se requiera. (mantenimientos): Se fabricó e instaló una escalera vertical tipo gato en acero galvanizado, con peldaños antideslizantes y sistema de anclaje a muro mediante pernos expansivos. La estructura permite el acceso seguro a la cubierta para labores de mantenimiento. Se aplicó pintura anticorrosiva y se verificó la resistencia estructural conforme a la norma NSR-10.

Unidad de medida: unidad (und)

Procedimiento técnico:

- Fabricación en taller con tubo estructural cuadrado calibre 14.
- Peldaños en platina antideslizante con separación reglamentaria de 30 cm.
- Aplicación de pintura anticorrosiva y esmalte de alta resistencia.
- Anclaje a muro con pernos expansivos y placas base soldadas.
- Prueba de carga manual y verificación de verticalidad.

2.1 Mantenimiento de cubierta en tejas termoacústicas color azul, incluye: cambio de láminas deterioradas y refuerzo estructural en áreas donde se requiera (perfilería metálica y elementos de instalación): Se realizó inspección visual y física de la cubierta, identificando láminas deterioradas por corrosión o impacto. Se desmontaron las piezas afectadas y se reemplazaron por tejas nuevas termoacústicas UPVC forte. Se reforzó la perfilería metálica con ángulos y canales estructurales, asegurados mediante tornillería galvanizada. Se garantizó la estanqueidad y alineación de las pendientes.

Unidad de medida: metro cuadrado (m²)

Procedimiento técnico:

- Retiro de tornillería oxidada y láminas en mal estado.
- Reemplazo por tejas termoacústicas nuevas con aislamiento interno.
- Refuerzo de estructura con perfiles metálicos galvanizados calibre 16.
- Alineación de pendientes para garantizar escurrimiento adecuada.

2.2 Mantenimiento de viga canal circundante a la edificación. (incluye picado y resane con impermeabilización donde se requiera): La actividad consistió en la intervención correctiva y preventiva de la viga canal perimetral ubicada en la parte superior de los muros de la edificación, cuya función es conducir y evacuar adecuadamente las aguas lluvias provenientes de la cubierta. El mantenimiento se ejecuta para corregir deterioros por humedad, fisuras, desprendimientos de recubrimiento y pérdida de impermeabilidad.

Unidad de Medida: Metro lineal (ml).

Procedimiento técnico:

- Picado de recubrimiento deteriorado con cincel y martillo.
- Limpieza profunda con cepillo metálico.
- Recubrimiento de superficie con torofil.
- Aplicación de manto aluminizado en caliente.

2.3 Enjolose de cubierta. (sellado de muros con láminas): La actividad de enjolose de cubierta consistió en el sellado de los encuentros entre los muros perimetrales y la cubierta mediante la instalación de láminas metálicas, con el fin de evitar filtraciones, mejorar la estanqueidad del sistema y proteger la edificación frente a la acción del agua lluvia y el viento. Esta intervención es fundamental para garantizar la durabilidad del sistema de cubierta y prevenir deterioros en muros, cielos rasos y elementos estructurales.

Unidad de Medida: Metro lineal (ml)

3.1 Mantenimiento de zonas verdes y poda de árboles: Esta actividad incluyó todas las labores necesarias para conservar en óptimas condiciones las áreas verdes, garantizando su funcionalidad, estética y seguridad. Comprende corte de césped, control de malezas, mantenimiento de jardines, manejo de residuos vegetales y poda técnica de árboles para asegurar su sanidad y estabilidad estructural.

Unidad de Medida: Unidad (Und)

3.2 Desalojo de escombros y aseo general: Consistió en todas las labores necesarias para recolectar, cargar, transportar y disponer adecuadamente los escombros y residuos generados durante la ejecución de la obra, así como la limpieza general de las áreas intervenidas. Incluyó aseo de superficies, retiro de materiales sobrantes, barrido, lavado y entrega final de zonas completamente limpias y transitables.

NP-01 Resane, estuco y pintura de cielo raso: La actividad consistió en la recuperación, nivelación y acabado final del cielo raso existente mediante la reparación de fisuras, aplicación de estuco plástico y pintura vinílica, con el fin de restituir su apariencia, funcionalidad y durabilidad. Esta intervención corrige deterioros ocasionados por humedad, filtraciones, impactos o desgaste natural.

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²)

Procedimiento técnico:

- Se retiró material deteriorado mediante espátula y lijadora orbital.
- Se aplicó estuco plástico en capas sucesivas para corregir imperfecciones.
- Se lijó hasta obtener superficie uniforme.
- Se aplicaron tres manos de pintura vinílica tipo 1, cuidando uniformidad y acabado mate.

NP-02 Pintura de muros a 3 manos con vinilo tipo 1 blanco: La actividad consistió en la preparación, corrección y acabado final de superficies verticales mediante la aplicación de pintura vinílica tipo 1 en tres manos, con el fin de garantizar un cubrimiento uniforme, durabilidad, protección del sustrato y una apariencia estética acorde con los estándares institucionales.

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²)

Procedimiento técnico:

- Se realizó limpieza y lijado de superficies para eliminar polvo, grasa o pintura suelta.
- Se aplicó sellador vinílico para mejorar adherencia y rendimiento.
- Se aplicaron tres manos de pintura vinílica tipo 1 color blanco, con rodillo antigotas y brocha para remates.
- Se verificó cubrimiento, uniformidad y ausencia de manchas o diferencias de tono.

5.2 DESARROLLO, INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES

El proyecto se ejecutó siguiendo una planificación técnica que permitió intervenir de manera ordenada los diferentes frentes de trabajo: carpintería metálica, cubiertas, acabados, zonas verdes y actividades no previstas. El desarrollo se llevó a cabo bajo criterios de seguridad industrial, calidad constructiva y cumplimiento de especificaciones técnicas.

Durante el desarrollo del proyecto se presentaron algunos inconvenientes propios de trabajos de mantenimiento y adecuación en edificaciones en uso. Entre los principales se destacan: Deterioros no visibles en la inspección inicial, dado que al desmontar elementos de cubierta y revisar muros y cielos rasos, se identificaron daños ocultos como: humedades internas, fisuras estructurales menores, material desprendido, tejas y perfilería más deterioradas de lo previsto.

Para garantizar la correcta ejecución del proyecto y la calidad final de los trabajos, se tomaron las siguientes determinaciones técnicas y administrativas: inclusión de ítems no previstos, se autorizó la ejecución de actividades adicionales como: desmonte e instalación completa de cubierta, resane y pintura de muros y cielos rasos, instalación de cielo raso en drywall, refuerzos estructurales en cubierta; estas acciones permitieron corregir daños no detectados inicialmente y asegurar la integridad del sistema intervenido.

Se reprogramaron actividades críticas para garantizar secado adecuado de impermeabilizantes, correcta instalación de tejas, acabados uniformes en pintura y estuco; en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo se implementaron controles adicionales como señalización temporal, restricción de acceso a zonas de trabajo, uso obligatorio de EPP, supervisión de trabajos en altura. Adicionalmente se estableció comunicación permanente con el SENA para minimizar afectaciones en actividades laborales, definir horarios de intervención, validar avances y ajustes técnicos; así mismo se realizaron revisiones finales, pruebas de estanqueidad, verificación de acabados y correcciones puntuales para asegurar que todas las actividades cumplieran con los estándares institucionales.

5.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES		
			ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE ACTA	ACUMULADO TOTAL
1	CARPINTERIA METALICA				
1.1	Suministro e instalacion Escalera gato metalica o similar en fachada posterior para acceso a cubierta cuando se requiera.(mantenimientos)	und	0.00	1.00	1.00
2	CUBIERTAS				
2.1	Mantenimiento de cubierta en tejas termoacusticas color azul, incluye: cambio de laminas deterioradas y refuerzo estructural en areas donde se requiera (perfileria metalica y elementos de instalacion)	m²	0.00	242.00	242.00
2.2	Mantenimiento de viga canal circundante a la edificacion.(incluye picado y resane con impermeabilizacion donde se requiera)	ml	0.00	72.00	72.00
2.3	Enjolose de cubierta.(sellado de muros con laminas)	ml	0.00	52.00	52.00
3	ACABADOS				
3.1	Mantenimiento de zonas verdes y poda de arboles	und	0.00	1.00	1.00
3.2	Desalojo de escombros y aseo general	m³	0.00	12.00	12.00
	SUBTOTAL				
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-01	Resane, estuco y pintura de cielo raso	m²	0.00	229.00	229.00
NP-02	Pintura de muros a 3 manos con vinilo tipo 1 blanco	m²	0.00	230.60	230.60

Tabla 1. Actividades ejecutadas

5.4 PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PRÓXIMO PERIODO

En cuanto a la proyección de actividades para el próximo periodo, se establece que no se contemplan nuevas labores por ejecutar, dado que todas las actividades programadas dentro del alcance del proyecto fueron desarrolladas en su totalidad durante el periodo vigente. Las intervenciones previstas se completaron conforme a los lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad establecidos, sin quedar pendientes operativas, administrativas o constructivas. En consecuencia, no se proyectan acciones adicionales para el siguiente periodo, más allá del cierre documental y la consolidación de los registros finales que respaldan la correcta y oportuna ejecución del proyecto.

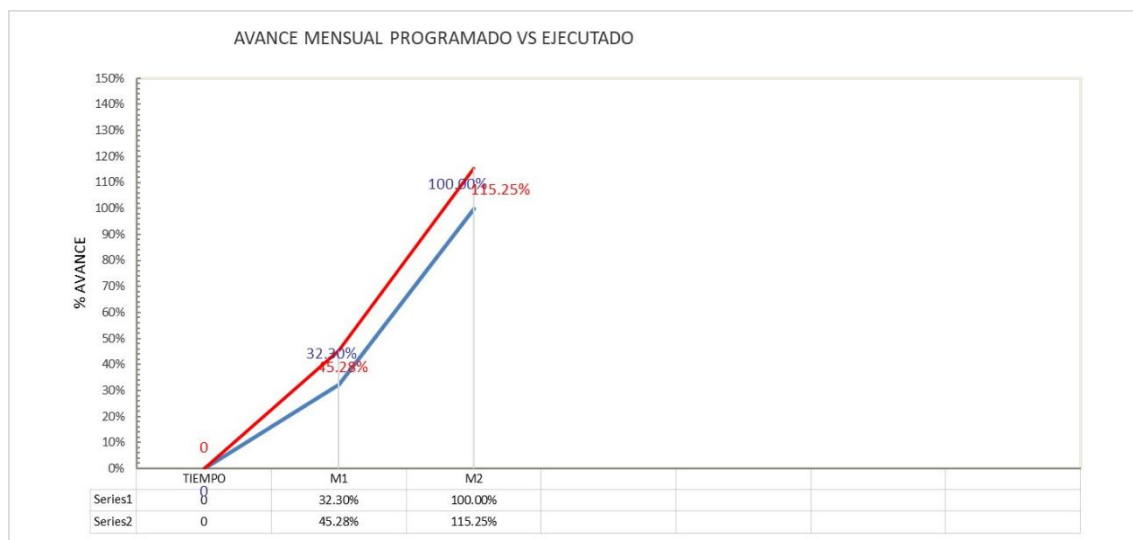
5.5 CONTROL DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

Las pólizas de seguro de Cumplimiento Entidad Estatal y de Responsabilidad Civil Extracontractual fueron adquiridas en la aseguradora SEGUROS MUNDIAL el día 09 de octubre de 2025. A continuación, se relacionan los amparos contenidos en cada una de las pólizas:

GARANTÍA	NUMERO DE POLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	C -100105626	09/10/2025	22/04/2026	9.076.424,50
PRESTACIONES SOCIALES	C -100105626	09/10/2025	22/12/2028	4.538.212,25
CALIDAD DEL SERVICIO	C -100105626	09/10/2025	22/04/2026	9.076.424,50
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	C -100028769	09/10/2025	22/12/2025	284,700,000.00
PATRONAL	C -100028769	09/10/2025	22/12/2025	284,700,000.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	C -100028769	09/10/2025	22/12/2025	284,700,000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	C -100028769	09/10/2025	22/12/2025	284,700,000.00

6. PROGRAMACIÓN DE OBRA

En relación con la programación de obra, se confirma que todas las actividades contempladas en el cronograma inicial fueron ejecutadas en su totalidad, alcanzando un avance físico del 115.25%, sobre el 100% de lo proyectado al inicio del contrato, cabe resaltar que el contrato presento una adición presupuestal en la que se realizó un 15.25% de avance sobre las condiciones iniciales. Las tareas se desarrollaron conforme a los tiempos establecidos, sin presentar retrasos que afectaran la ruta crítica del proyecto. De esta manera, la programación prevista se cumplió de forma satisfactoria incluyendo las labores administrativas asociadas al cierre del proyecto y la consolidación de los documentos finales que respaldan la correcta ejecución de cada una de las actividades programadas.



TIEMPO	PROGRAMADO	EJECUTADO
M1	32.30%	45.28%
M2	100.00%	115.25%

7. CONCLUSIÓN

El desarrollo del proyecto de mantenimiento y adecuaciones en la infraestructura física del SENA Regional Magdalena permitió consolidar un proceso integral de intervención que respondió de manera efectiva a las necesidades detectadas en la sede. Las actividades ejecutadas que abarcaron desde trabajos especializados en cubierta y carpintería metálica, hasta la recuperación de acabados, zonas verdes y elementos arquitectónicos se realizaron bajo estrictos criterios técnicos, garantizando la calidad, seguridad y funcionalidad de cada uno de los componentes intervenidos.

La ejecución de los trabajos evidenció la importancia de un mantenimiento oportuno y planificado, especialmente en sistemas sensibles como la cubierta, la viga canal y los encuentros muro-cubierta, donde se corrigieron deterioros que comprometían la estanqueidad y la durabilidad de la edificación. Asimismo, la atención de ítems no previstos permitió abordar daños ocultos que no eran visibles en la inspección inicial, asegurando una solución completa y evitando futuros deterioros que podrían haber afectado.

El proyecto se desarrolló con personal calificado, materiales certificados y procedimientos constructivos adecuados, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas por el SENA y con las buenas prácticas de la industria.

Como resultado, la infraestructura intervenida presenta hoy mejores condiciones de seguridad, confort y estética, contribuyendo directamente al bienestar de personal administrativo. Las mejoras realizadas prolongan la vida útil de los elementos constructivos, reducen riesgos asociados a filtraciones o deterioros estructurales menores, y fortalecen la imagen institucional del SENA como entidad comprometida con la calidad de sus espacios formativos.

8. ANEXOS

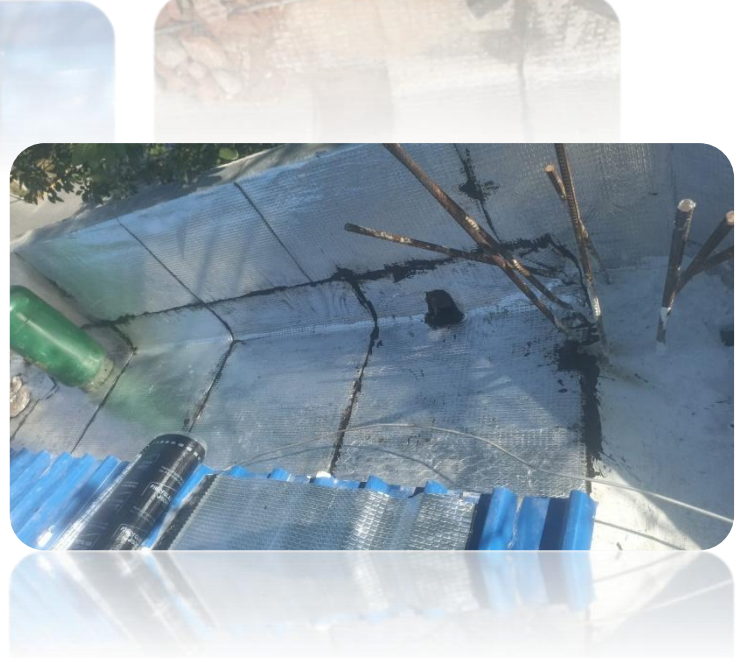
1.1 Suministro e instalación escalera gato metálica o similar en fachada posterior para acceso a cubierta cuando se requiera. (mantenimientos)



2.1 Mantenimiento de cubierta en tejas termoacústicas color azul, incluye: cambio de láminas deterioradas y refuerzo estructural en áreas donde se requiera (perfilería metálica y elementos de instalación)



2.2 Mantenimiento de viga canal circundante a la edificación. (incluye picado y resane con impermeabilización donde se requiera).



2.3 Enjolose de cubierta. (sellado de muros con láminas).



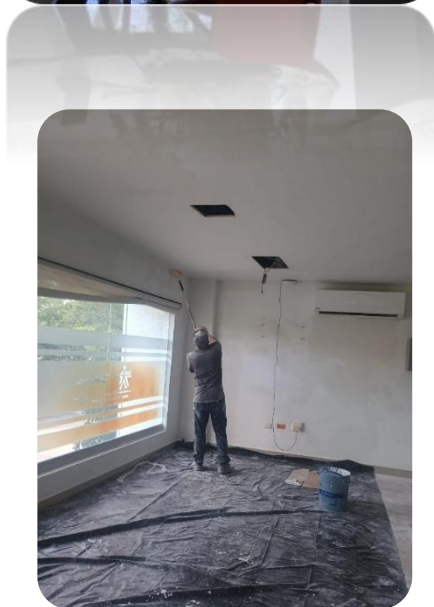
3.1 Mantenimiento de zonas verdes y poda de árboles.



3.2 Desalojo de escombros y aseo general.



NP- 01 Resane, estuco y pintura de cielo raso.



NP-02 Pintura de muros a 3 manos con vinilo tipo 1 blanco

