

REVISION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO				 CDA VILLA DE GUADUAS AM S.A.S. Centro de Diagnóstico Automotor CDA VILLA DE GUADUAS AM S.A.S Dg 9 N° 18-295Guaduas, Cundinamarca NIT 901717825 Cel: 3024768917 - 3117776003		Revisión No. 015321			
FECHA REVISION 2025-08-08		FECHA VENCIMIENTO 2025-10-08		CONDUCTOR Arnoldo Castrillón Daza CC:15991417					
PLACA LCN616		CLASE BUS		MARCA HINO		LINEA FC9JL7Z		SERVICIO PUBLICO	
KILOMETRAJE 123325		MODELO 2023		COMBUST. DIESEL		COLOR BLANCO			
RTM 180537546		Fec. Exp 2025-04-01		Fec. Ven 2026-04-01		CILINDRAJE 5123			
SOAT 4308006584533000		Fec. Exp 2025-03-30		Fec. Ven 2026-03-29		LA PREVISORA S.A. COMPAÑIA DE SEGUROS			
EMPRESA Transportours Pp Sas		NIT:900838661		Tel. **		Direcc. ** **			
PROPIETARIO Transportours Pp Sas		NIT:900838661		Tel. **		Direcc. **, **			
ITEM		DESCRIPCION DEL DEFECTO		BIMESTRE 4					
				A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION
REVISIÓN EXTERIOR									
CARROCERIA	Presencia de aristas vivas o bordes cortantes exteriores en el vehículo		x				Ok		Ver Nota 1
	Cierre inadecuado de puertas o capó		x				Ok		Ver Nota 1
	Cierre inadecuado del baúl				x		Ok		Ver Nota 1
	Partes exteriores de la carrocería o cabina en mal estado (flojas, sueltas), que presente peligro para los usuarios de la vía		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado de los elementos de sujeción de la carrocería al chasis		x				Ok		Ver Nota 1
	Roce o interferencia entre las llantas y el guardabarros carrocería o suspensión		x				Ok		Ver Nota 1
	Corrosion o mal estado de la carrocería				x		Ok		Ver Nota 1
	Perforaciones que permitan la entrada de agua o gases en el habitáculo de pasajeros		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado o problemas en el funcionamiento de los dispositivos de sujeción de las cabinas basculantes		x				Ok		Ver Nota 1
	Presencia de fisuras cortes, dobleces o corrosión de los largueros y travesaños del chasis		x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de parachoques o, defensas o con riesgo de desprendimiento		x				Ok		Ver Nota 1
	Parachoques y defensa en mal estado				x		Ok		Ver Nota 1
LIMPIA PARABRISAS	Inexistencia o mal funcionamiento de los limpiaparabrisas delanteros.		x				Ok		Ver Nota 1
PELDAÑOS	La inexistencia o deterioro de peldaños o estribos para acceso y salida del vehículo		x				Ok		Ver Nota 1
RETROVISORES	La inexistencia de al menos dos espejos retrovisores funcionales e independientes, o cámaras que cumplan esta función		x				Ok		Ver Nota 1
	Estado de las superficies o fijación deficiente de cualquier espejo retrovisor que impida o limite la funcionalidad del mismo		x				Ok		Ver Nota 1
SOPORTE CAJA EXTERIOR	Soporte de fijación roto o alguno de sus anclajes		x				Ok		Ver Nota 1
	Holgura con riesgo de desprendimiento de la rueda de repuesto		x				Ok		Ver Nota 1
VIDRIOS	Vidrios que distorsionan y/o deforman el campo mínimo de visión del conductor		x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de alguno de los parabrisas o de los vidrios móviles		x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de algún vidrio fijo diferente a los parabrisas		x				Ok		Ver Nota 1
	La existencia de fisuras, impactos o l minas adheridas, publicidad o adhesivos al (a los) parabrisas(s) delantero(s), que dificulten el campo de visión del conductor		x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia o mal funcionamiento de los mecanismos de accionamiento de alguno de los vidrios para vehículos de transporte público de pasajeros por carretera		x				Ok		Ver Nota 1
	Vidrios que no sean transparentes en los vehículos de transporte público de pasajeros por carretera		x				Ok		Ver Nota 1
ITEM		DESCRIPCION DEL DEFECTO		BIMESTRE 4					
				A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION
REVISIÓN INTERIOR									
HABITACULO O DEL CONDUCTOR Y PASAJEROS	Asientos mal anclados o con riesgo de desprendimiento		x				Ok		Ver Nota 1
	El numero de sillas excede con lo estipulado en la licencia de transito		x				Ok		Ver Nota 1
	Elementos deteriorados sueltos o con riesgo de desprendimiento que puedan ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo (asideros, manijas y portaequipaje)		x				Ok		Ver Nota 1
	La existencia en el interior del habitaculo o cabina de partes puntiagudas o con aristas que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo		x				Ok		Ver Nota 1
	Estado deficiente de las sillas o tapiceria (rota, cortada, desconocidos) en vehiculos de servicio publico de pasajeros		x				Ok		Ver Nota 1
	Estado o funcionamiento deficiente de las chapas y seguros		x				Ok		Ver Nota 1
	Estado o funcionamiento deficiente del sistema de cierre y apertura de puerta(s) de servicio		x				Ok		Ver Nota 1
	La inexistencia, mala sujecion o el mal funcionamiento de los timbres o dispositivos similares, en vehiculos de servicio público de transporte de pasajeros grupos B y C (para personas de movilidad reducida)				x		Ok		Ver Nota 1
	Agujeros, cortes o perforaciones visibles en el habitaculo o cabina que permitan la entrada de gases o agua a lo que representen peligro para los ocupantes del vehiculo		x				Ok		Ver Nota 1
	Tubos de escape en el habitaculo o cabina de los pasajeros o conductor		x				Ok		Ver Nota 1
	Bateria ubicada en el habitaculo de pasajeros o del conductor		x				Ok		Ver Nota 1
	Falla en plataforma elevadora elevadora		x				Ok		Ver Nota 1
	Juegos mecanicos (holguras) en la rampa de abordaje		x				Ok		Ver Nota 1
	Aristas cortantes en plataforma elevadora o rampa movil		x				Ok		Ver Nota 1
Fugas de hidraulico o aire (cuando aplique) en plataforma elevadora		x				Ok		Ver Nota 1	
CINTURONES DE SEGURIDAD Y SUS ANCLAJES	Inexistencia o mal funcionamiento del cinturon (anclajes dañados, cierre del broche no funcional, sujecion deficiente y/o deterioro evidente en el area de la correa)		x				Ok		Ver Nota 1
	Anclajes o sistemas de broche con materiales diferentes a metalicos (no debe haber sistema de cierre plastico o con hebalina plastica)		x				Ok		Ver Nota 1
ITEM		DESCRIPCION DEL DEFECTO		BIMESTRE 4					
				A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION
ELEMENTOS PARA PRODUCIR RUIDO									
BOCINA, PITO O DISPOSITIVO ACUSTICO	El no funcionamiento de la bocina, pito o dispositivo acustico.		x				Ok		Ver Nota 1
ITEM		DESCRIPCION DEL DEFECTO		BIMESTRE 4					
				A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION
ALUMBRADO Y SEÑALIZACION									
ALUMBRADO Y SEÑALIZACION	El no funcionamiento de los comandos que encienden y conmutan las luces		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado (con riesgos de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o el no funcionamiento del sistema conjunto de luces direccionales delanteras y direccionales traseras				x		Ok		Ver Nota 1
	Mal estado (con riesgos de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o el no funcionamiento del sistema o conjunto de luces de parada y freno		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado (con riesgos de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o el no funcionamiento del sistema o conjunto de luces de reversa		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado (con riesgos de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o el no funcionamiento del sistema o conjunto de luces de estacionamiento		x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado (con riesgos de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o el no funcionamiento del sistema o conjunto de luces de posicion		x				Ok		Ver Nota 1
	El no funcionamiento de las luces o indicadores de tablero de instrumentos, (como mínimo luces plenas o altas, bateria, aceite y falla de motor si aplica)				x		Ok		Ver Nota 1
	Mal estado o funcionamiento parcial de las luces interiores en los vehículos de servicio público de pasajeros				x		Ok		Ver Nota 1
	Falla total de las luces interiores en vehículos de servicio público de pasajeros		x				Ok		Ver Nota 1
	Testigos o indicadores encendidos en el tablero de instrumentos que indican falla				x		Ok		Ver Nota 1
	Cantidad o número de luces mínimas reglamentarias y/o color de luz emitido diferente a la estipulada en la reglamentación vigente o disposiciones legales		x				Ok		Ver Nota 1
	Existencia o mal funcionamiento del dispositivo de control de velocidad, para vehículos de servicio público de pasajeros en los que aplique, de acuerdo a la reglamentación vigente y con el procedimiento adoptado por la autoridad competente		x				Ok		Ver Nota 1
	La intensidad en algún haz de luz baja, es inferior a los 2,5 klux a 1 mo 4 lux a 25m		x				Ok		Ver Nota 1
	La intensidad sumada de todas las luces que se pueden encender simult neamente, no puede ser superior a los 225 klux a 1m de distancia o360 lux a 25 m		x				Ok		Ver Nota 1
	La desviación de cualquier haz de luz en posición de bajas esta por fuera del rango 0,5 y 3,5%, siendo O el horizonte y 3.5% la desviación hacia el piso		x				Ok		Ver Nota 1

ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
SALIDA DE EMERGENCIA								
SALIDA DE EMERGENCIAS	La inexistencia de una (1) salida de emergencia en de transporte de pasajeros con capacidad superior a 10 pasajeros sin incluir el conductor	x				Ok		Ver Nota 1
	La inexistencia del número de salidas adicionales requeridas para vehículos de transporte de pasajeros con capacidad superior a 15 pasajeros sin incluir el conductor	x				Ok		Ver Nota 1
	La falta de señalización, la imposibilidad de leer la leyenda SALIDA DE EMERGENCIA o legibilidad de la misma	x				Ok		Ver Nota 1
	La inexistencia de mecanismos de expulsión o fragmentación de la ventana dispuesta como salida de emergencia	x				Ok		Ver Nota 1
	Empuñadura exterior de la puerta, dispuesta como salida de emergencia, ubicada a una altura superior e 1,8 m con respecto al pavimento (piso)	x				Ok		Ver Nota 1
	La puerta dispuesta como salida de emergencia no abre hacia afuera del vehículo sino hacia adentro, y debe estar libre de obst culos no originales	x				Ok		Ver Nota 1
	La inexistencia o malfuncionamiento del mecanismo de control manual que impide el accionamiento involuntario cuando el vehículo est dotado de escotillas eyectables dispuestas como salida de emergencia	x				Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
EMISIONES CONTAMINANTES								
CONCENTRACIONES	Los vehículos cuyas emisiones de gases de escape tengan concentraciones de gases y sustancias contaminantes mayores a las establecidas por los requisitos legales ambientales definidos por la autoridad competente	x				Ok		Ver Nota 1
	El uso de tubos de escape de descargue horizontal en vehículos di,sel con capacidad de carga superior a tres (3) toneladas o diseñados para transportar m s de diecinueve (19) pasajeros que transiten por la vía pública. Los tubos de escape de dichos vehículos deben estar dirigidos hacia arriba y efectuar su descargue a una altura no inferior e tres (3) metros del suelo o a quince (15) centímetros por encima del techo de la cabina del vehículo. Este ítem es aplicable solo a modelos anteriores a 2001	x				Ok		Ver Nota 1
	Roturas, perforaciones o salidas adicionales al diseño del vehículo o diferente a las del equipo original, desacople o inexistencia del sistema de escape. NOTA: Algunos diseños de sistemas de escape en vehículos, tienen un pequeño orificio, el cual no debe considerarse defecto.	x				Ok		Ver Nota 1
EMISIONES DE PRESION SONORA (RUIDO)	Los vehículos cuyas emisiones de ruido superen los niveles de presión sonora especificados en la reglamentación ambiental vigente	x				Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
SISTEMAS DE FRENOS								
PEDAL	Carrera o movimiento de los dispositivos de accionamiento del sistema de frenos sean excesivos o insuficientes	x				Ok		Ver Nota 1
	Retorno inadecuado del pedal	x				Ok		Ver Nota 1
	Desajuste o desgaste de la superficie antideslizante del pedal	x				Ok		Ver Nota 1
GUAYAS	Mandos, fundas, cables, guayes o varillas deterioradas, con riesgo de desprendimiento o interferencia con otros elementos			x		Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia o inoperancia de freno de estacionamiento	x				Ok		Ver Nota 1
BOMBA DE VACIO (BOOSTER) O COMPRESOR Y ANCLAJES	Bomba de vacío deteriorada o con riesgo de desprendimiento			x		Ok		Ver Nota 1
	Compresor deteriorado o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
	Presión o vacío insuficiente para permitir al menos dos frenadas a fondo, consecutivas, una vez que se pone en marcha el dispositivo de aviso	x				Ok		Ver Nota 1
	P,rdida de aire que provoca un descenso apreciable de la presión o vacío, o perdida de aire audibles cuando no se est aplicando el freno	x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de un dispositivo capaz de indicar los límites de la presión o vacío de funcionamiento	x				Ok		Ver Nota 1
VÁLVULA DE REGULACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO(PARQUEO MANO)	Mal estado del mando que opera el sistema de frenado de estacionamiento (parqueo o mano)	x				Ok		Ver Nota 1
	Presencia de fugas de aire al tener accionado el freno neum tico	x				Ok		Ver Nota 1
VALVULAS DE FRENADO	Montaje con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
	Goteo continuo de aceite del compresor	x				Ok		Ver Nota 1
	Descarga visible de fluido hidr...ulico en los frenos mixtos	x				Ok		Ver Nota 1
TANQUESO DEPOSITOS DE PRESION	Tanques o depósitos de presión excesivamente corroídos, con p,rdidas o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
	Dispositivo de purga inoperante (si no es autom tico)	x				Ok		Ver Nota 1
SERVOFRENO, CILINDRO DE MANO	Servofreno deteriorado o con fugas	x				Ok		Ver Nota 1
	Cilindro de mando (bomba de freno) deteriorado, con p,rdidas o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
	Cantidad de líquido de frenos por fuera de los niveles indicados			x		Ok		Ver Nota 1
	Ausencia de la tapa del depósito de líquido de frenos	x				Ok		Ver Nota 1
TUBOS Y MANGUERAS DE MANO	P,rdidas de líquido en los tubos, mangueras o en las conexiones	x				Ok		Ver Nota 1
	Tubos o mangueras deterioradas, dañadas, deformadas o excesivamente corroídos o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
CILINDROS DEL SISTEMA DE FRENADO	Cilindros con fugas visibles o con riesgo de desprendimiento (falta de tornillos)	x				Ok		Ver Nota 1
VALVULAS	V lvalva con fugas visibles o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
FRENOS	Eficacia de frenado inferior al 50%	x				Ok		Ver Nota 1
	Freno de estacionamiento (de parqueo de mano) con una eficacia inferior al 18%			x		Ok		Ver Nota 1
	Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en cualquiera de sus ejes, superior el 30%	x				Ok		Ver Nota 1
	Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en cualquiera de sus ejes, entre el 20% y 30%			x		Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
SUSPENSION								
SUSPENSION	Mal estado de las fijaciones al chasis de los elementos de la suspensión	x				Ok		Ver Nota 1
	Elementos de la suspensión rotos, deformados o con excesiva corrosión	x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de alguno de los amortiguadores	x				Ok		Ver Nota 1
	Fugas visibles o audibles en los amortiguadores			x		Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia o mal estado de los topes de suspensión			x		Ok		Ver Nota 1
	Mal estado o fijación defectuosa de muelles, resortes, tijeras, espirales, ballestas o barras de torsión	x				Ok		Ver Nota 1
	Barra estabilizadora mal anclada o fracturada, cuando sea aplicable	x				Ok		Ver Nota 1
	Tirantes o brazos de la suspensión deformados o con riesgo de desprendimiento	x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia o ruptura de los guardapolvos de las rotulas de suspensión			x		Ok		Ver Nota 1
	Adherencia registrada en cualquier rueda inferior al 40 %	x				Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
DIRECCION								
DIRECCION	Fijación defectuosa o riesgo de desprendimiento en cualquiera de los elementos de la dirección	x				Ok		Ver Nota 1
	Holguras y/o desgaste excesivo en cualquiera de los elementos que conformen el sistema de dirección	x				Ok		Ver Nota 1
	Guardapolvos inexistentes o rotos			x		Ok		Ver Nota 1
	Fugas visibles sin goteo continuo en el sistema hidr ulico de dirección			x		Ok		Ver Nota 1
	Fugas con goteo continuo en el sistema hidr ulico de dirección	x				Ok		Ver Nota 1
	Desviación lateral en el primer eje superior a ñ10 [m/km]	x				Ok		Ver Nota 1
	Desviación lateral para los demas ejes superior a ñ10 [m/km]			x		Ok		Ver Nota 1

ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
RINES Y LLANTAS								
RINES Y LLANTAS	Falta de una o m s tuercas, esp rragos, tornillos, o pernos en cualquier rueda del carro	x				Ok		Ver Nota 1
	Deformaciones excesivas en cualquiera de los rines	x				Ok		Ver Nota 1
	Fisuras en cualquiera de los rines	x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de algún rin o llanta en los vehículos que usen m s de dos ruedas por eje	x				Ok		Ver Nota 1
	Deterioro, deformaciones, fisuras o riesgo de desprendimiento en los aros de los rines artilleros	x				Ok		Ver Nota 1
	Profundidad de labrado en el rea de mayor desgaste de cualquiera de las llantas de servicio, menor a 1,6 mm o inferior a las marcas de desgaste. Es aplicable a vehículos con peso bruto vehicular hasta 3500 kg	x				Ok		Ver Nota 1
	Profndidad de labrado en el area de mayor desgaste de cualquiera de las llantas de servicio, es menor a 2 mm o es inferior a las marcas de desgaste. Se aplica para vehículos con peso bruto vehicular igual o mayor a 3500 kg	x				Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de la llanta de repuesto, o inadecuado estado para su servicio, cuando aplique	x				Ok		Ver Nota 1
	Despegue o rotura en las bandas laterales de una o m s llantas			x		Ok		Ver Nota 1
	Protuberancias, deformaciones, despegue o rotura en la banda de rodamiento de una o más llantas.	x				Ok		Ver Nota 1
En cualquiera de las llantas con banda de rodamiento regrabadas, a excepción cuando es permitido por el fabricante	x				Ok		Ver Nota 1	
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
MOTOR								
MOTOR	Pérdidas de aceite sin goteo continuo			x		Ok		Ver Nota 1
	Pérdidas de aceite con goteo continuo	x				Ok		Ver Nota 1
	Mal estado, mala distribución y/o sujeción del cableado eléctrico	x				Ok		Ver Nota 1
	Batería con soporte suelto o con riesgo de desprendimiento			x		Ok		Ver Nota 1
	Fugas en el sistema de refrigeración			x		Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
SISTEMA DE COMBUSTIBLE								
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Mala fijación, deterioro excesivo, fugas, riesgo de desprendimiento del depósito y de los conductos del combustible	x				Ok		Ver Nota 1
ITEM	DESCRIPCION DEL DEFECTO	BIMESTRE 4						
		A	APLICA TIPO A	B	APLICA TIPO B	OBSERVACIONES	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE
TRANSMISION								
TRANSMISION	Juegos mecánicos (holguras) excesivos en las juntas del cardán			x		Ok		Ver Nota 1
	Pérdidas de aceite sin goteo continuo en la transmisión o caja			x		Ok		Ver Nota 1
	Pérdidas de aceite con goteo continuo en la transmisión o caja	x				Ok		Ver Nota 1
	Existencia de holguras excesivas en los elementos de la transmisión			x		Ok		Ver Nota 1
	Inexistencia de protector para desprendimiento del cardán trasero	x				Ok		Ver Nota 1
		T	0	T	0	-		

Nota 1: los responsables de estos mantenimientos son: Ingeniero Mecánico, propietario, conductor, centro especializado y centros de diagnóstico

- Si existe un defecto tipo A en el vehiculo, éste no pasará la revisión preventiva y se procederá con las acciones correctivas correspondientes.

• Si hubiere cinco (5) o más defectos tipo B, éste no pasará la revisión preventiva y se procederá con las acciones correctivas correspondientes.

• Cada defecto encontrado debe tener una observación, un plan de acción y un responsable, diligenciado en la correspondiente casilla de la ficha técnica.

¿El vehículo requiere acciones correctivas? ¿Cuáles?

El vehículo aprobó revisión preventiva SI X NO



Andrés F. Alfonso Moreno
Firma/Nombre Ingeniero Mecánico.
NIT 901717825
CDA VILLA DE GUADUAS AM S.A.S





CDA VILLA DE GUADUAS AM S.A.S
NIT 901717825
VENCE:
2025/10/08
REVISION APROBADA