

AIR GREEN

ADITIVO Y ANTIFRICCIONANTE PARA
VEHÍCULOS DE GASOLINA Y DIÉSEL DE
COMBUSTIÓN INTERNA

Aditivo 
air green



JAIRO MUÑOZ CARREÑO

“Soy un mecánico de profesión y ambientalista de corazón”.

MISIÓN

Mitigar la contaminación por causa de los combustibles que usan los automotores.



Información:



3167397069

3118611209

CERTIFICADOS



Ministerio de Transporte

Certificado en cultura de transporte de carga segura y sostenible en Colombia.



Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación.

Certificado de Asistencia como participante al XI Diálogos Nacional sobre ética de la Investigación.(2023)



PROBLEMATICA

La contaminación del aire procedente de las emisiones de CO2 a causa de la gran cantidad de vehículos que transitan.

Es por ello, que para darle solución a esta problemática Jairo Muñoz crea el aditivo “Air Green”.

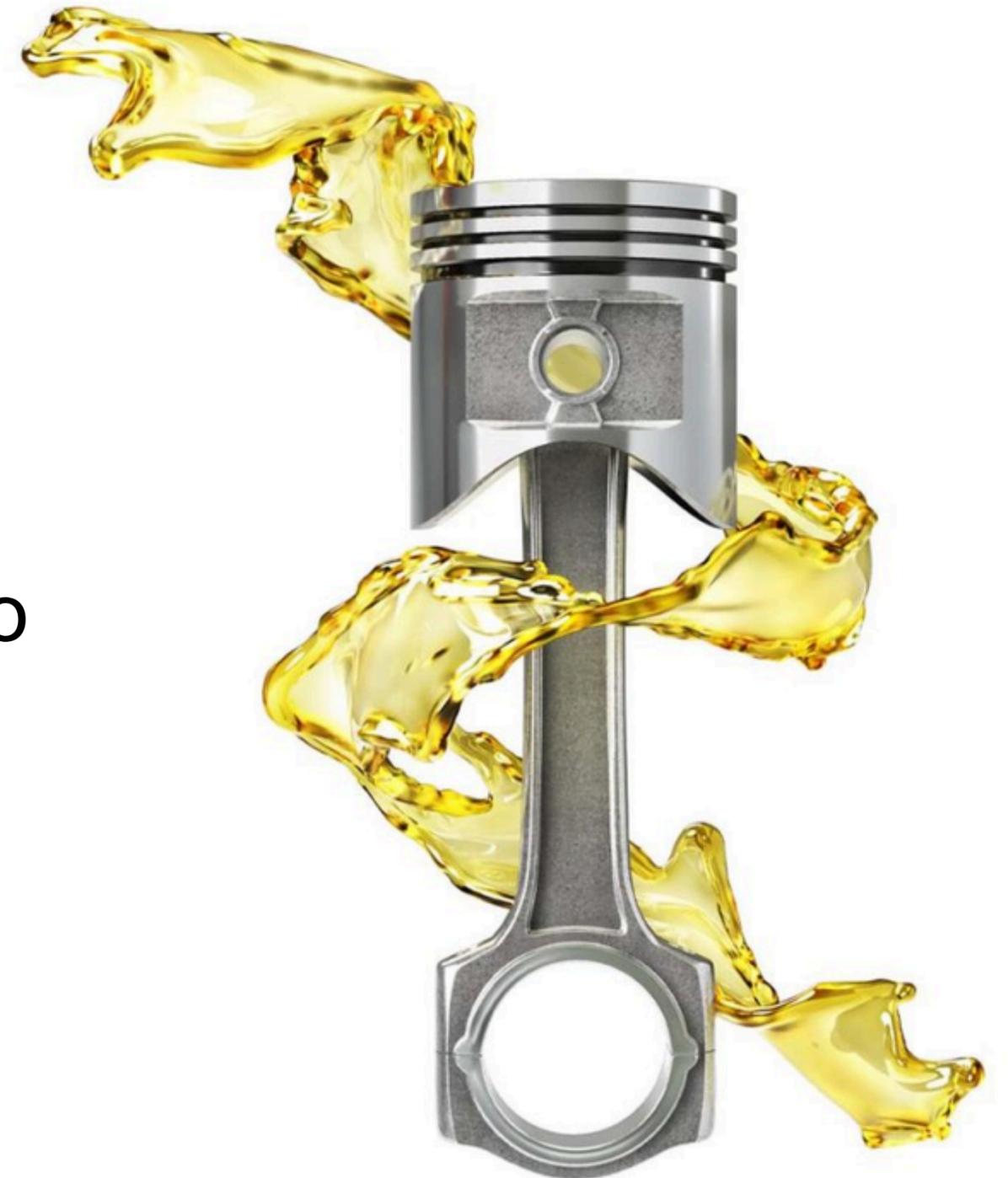
Con el apoyo del SENA TECNOPARQUES NODO CUNDINAMARCA, se realizó la comprobación de la efectividad del producto.





¿QUÉ ES AIR GREEN ?

Es un **reactivo iónico** que mejora un 100 % el proceso de combustión dentro del motor.



Aditivo 
air green

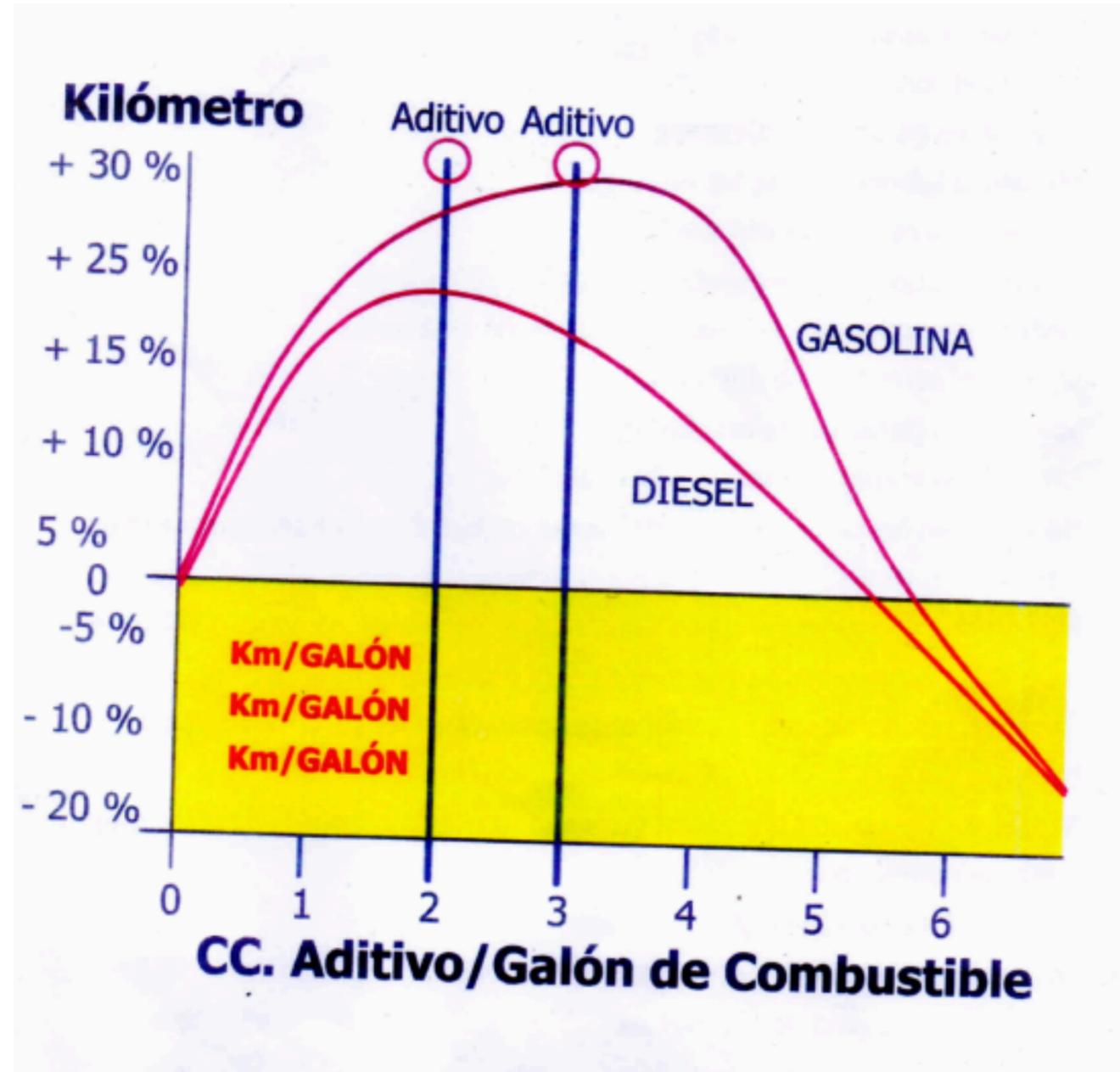


¿CÓMO FUNCIONA?

Al ser un **reactivo iónico**, se convierte en un acelerador de combustión, el cual se adhiere a las paredes del cilindro y a la cabeza del pistón ejerciendo propiedades catalíticas por mucho más tiempo.

Aditivo 
air green

METODOLOGÍA DE DESARROLLO



Método aplicado a vehiculos .

Ciclo Otto

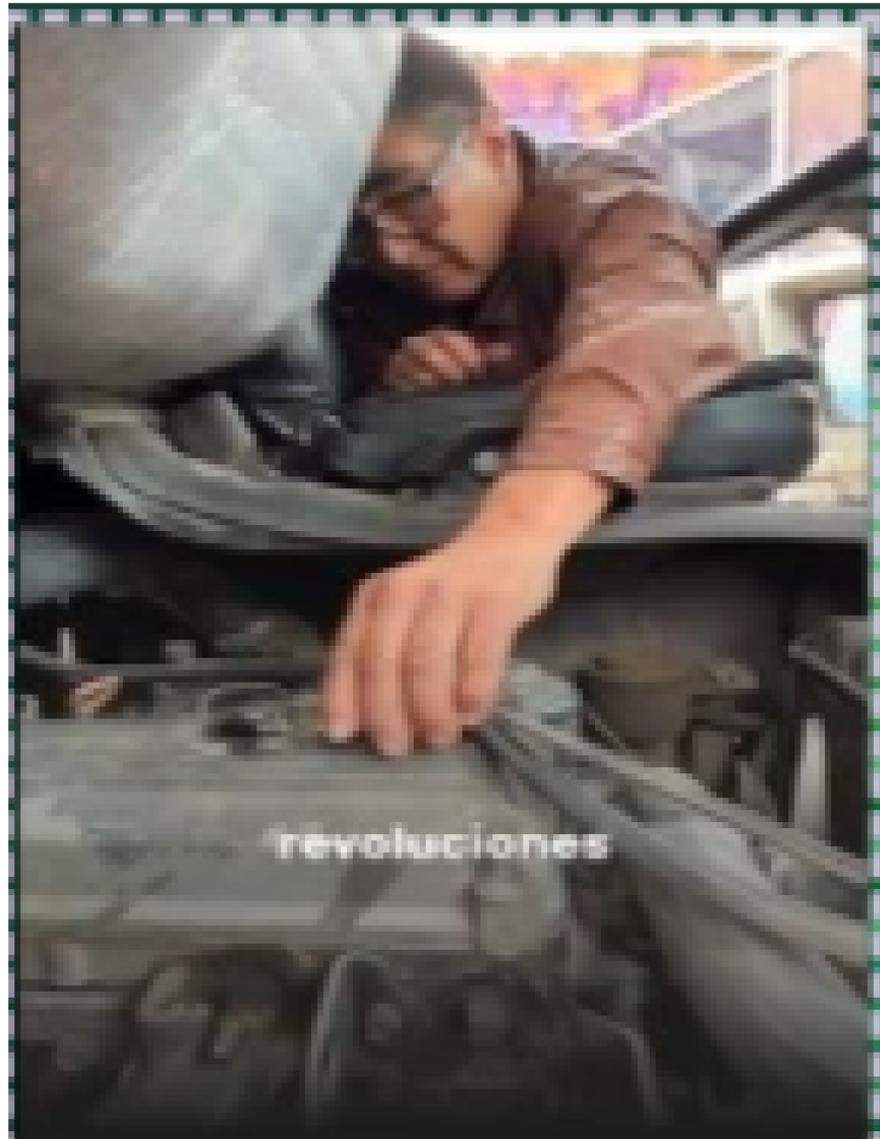
Se realizaron muestras en diferentes vehículos con sistemas de carburador regular. Dichas pruebas se realizaron cuando los vehículo se encontraba en neutro y con el motor al ralentí.

INFORME COMPLEJO CAZUCA-ARTICULACIÓN CON EL CENTRO DE TECNOLOGÍA DEL TRANSPORTE -CCT

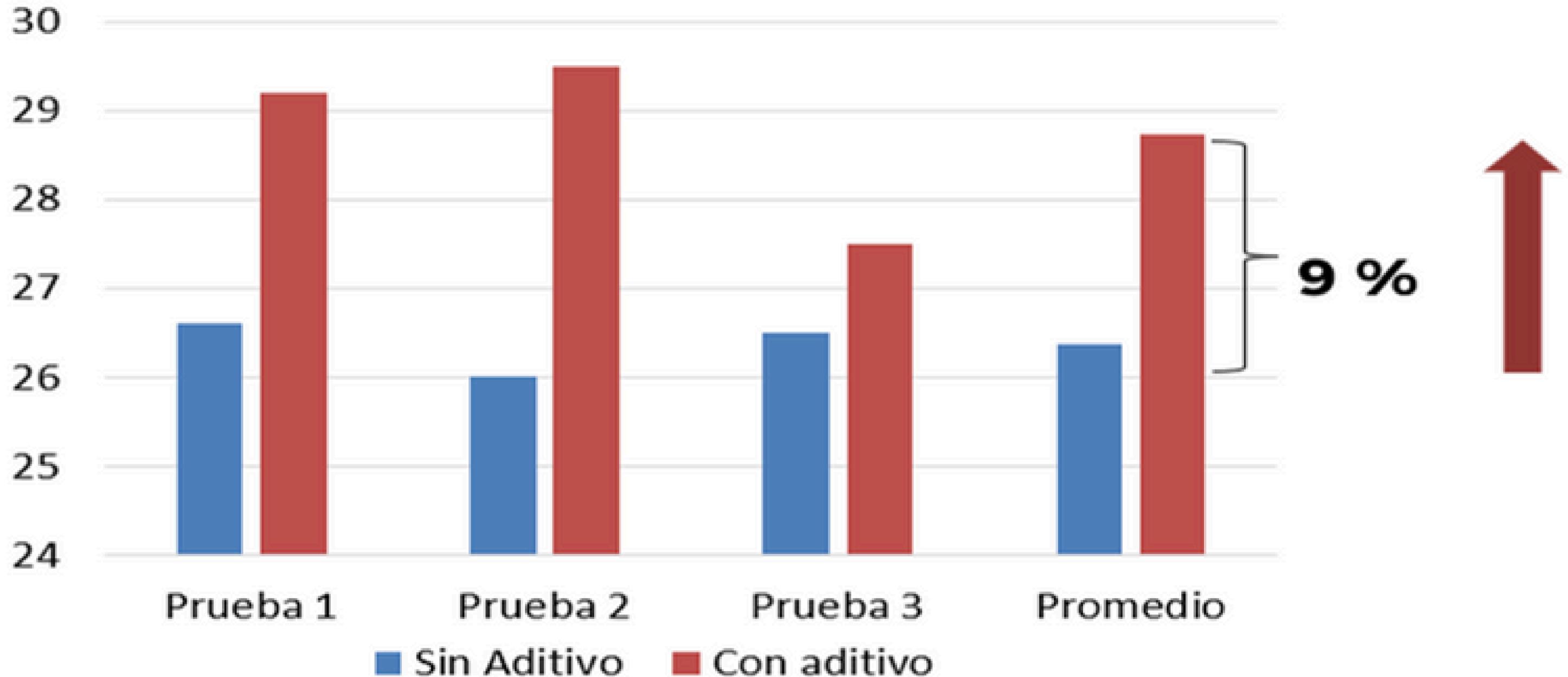
Lugar: Laboratorio del Centro de Tecnologías Transporte (SENA -CAZUCA Y TECNOPARQUE).

-Después de obtener el aditivo, se realizó una prueba de laboratorio comparativa entre dos combustibles, a uno de ellos se le agrego el aditivo de la invención y al otro no, el objeto de la prueba fue medir la potencia,el torque y la reducción de emisiones contaminantes.

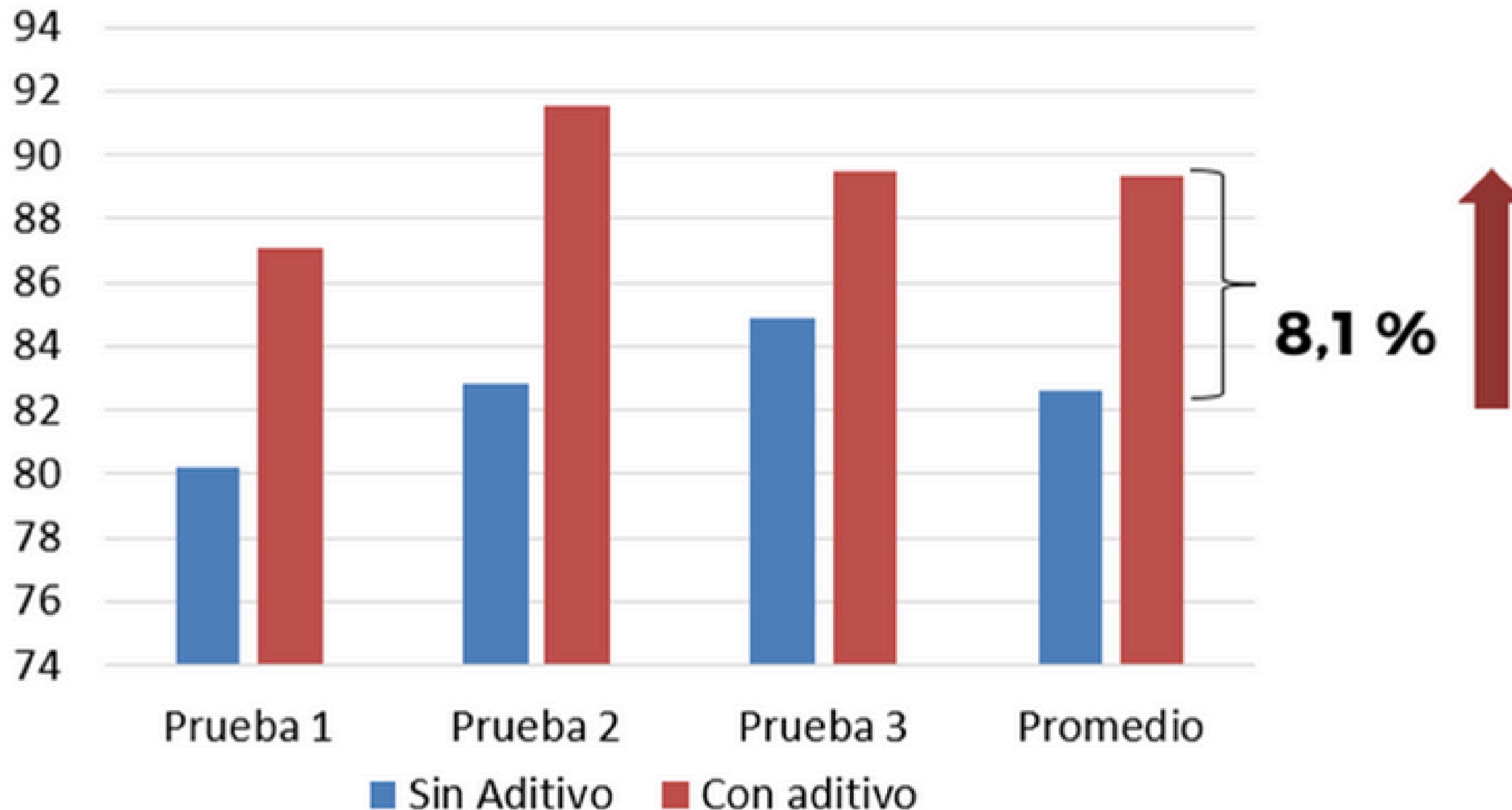




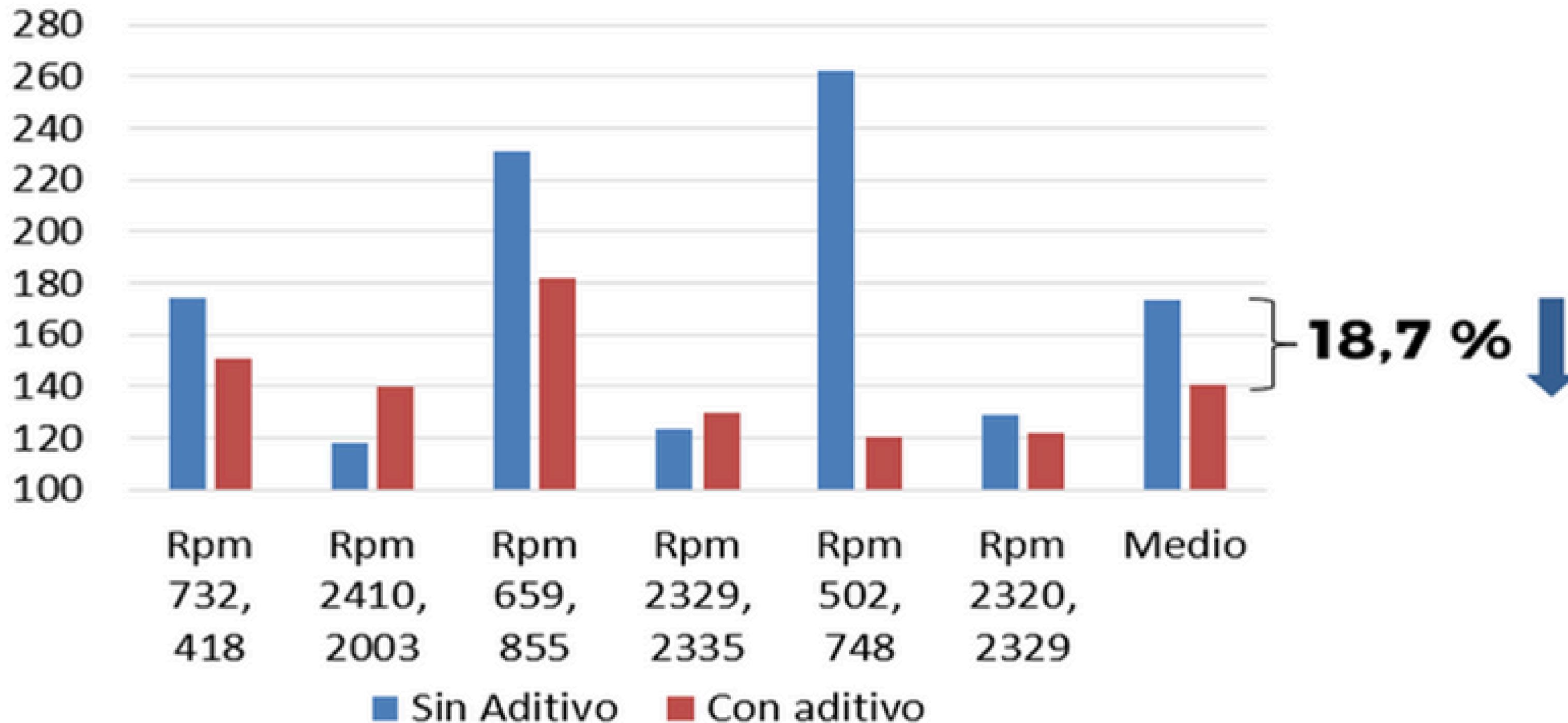
ANALISIS DE LA POTENCIA HP



ANALISIS DE TORQUE FXD



ANALISIS DE HIDROCARBUROS



EMISION DE GASES VEHICULOS CON CICLO OTTO

DATOS DEL VEHICULO A GASOLINA

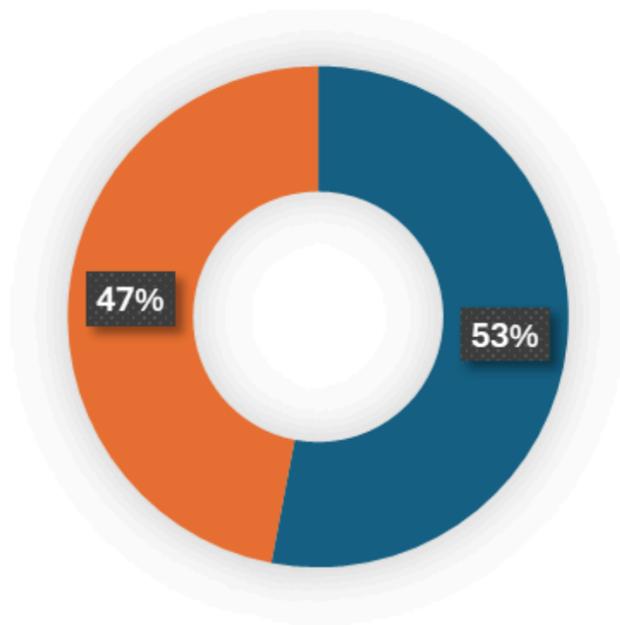
| FECHA DE PRUEBA | MARCA | MODELO | CILINDRAJE | TEMP. | RPM | MONEDRO DE CARBONO | | | MONEDRO DE OXIGENO | | | NORMA U. | HIDRO-CARBURO COMO EQUIVO (Mc) | NORMA g. | CON ADITIVO | SIN ADITIVO | REDUCCION | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------|------------|-------|------|--------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|----------|--------------------------------|----------|-------------|-------------|-----------|-----|--------|------|
| | | | | | | RELANTI | CRUCERO | RALENTI | CRUCERO | RALENTI | CRUCERO | | | | | | | | | |
| 5/04/1900 20/06/2017 | CAMIONETA LUV CHEVROLET | 2000 | | °C | 2290 | RELANTI | 0.61% | 1% | RALENTI | 14.9 | % | RALENTI | 0.7 | % | RALENTI | 62 | 200 | 280 | 61 | 86% |
| | | | | 77 | 777 | CRUCERO | 0.52% | 1% | CRUCERO | 13.4 | % | CRUCERO | 0.7 | % | CRUCERO | 61 | 200 | | | |
| 02/807/201 7 | VOLKSVAGEN GOLF | 1980 | | 51 | 87 | RELANTI | 2.66% | 4% | RALENTI | 1250 | 7% | RALENTI | 110 | 5% | RALENTI | 206.25 | 650 ppu | 802 | 136.50 | 100% |
| | | | | | 2320 | CRUCERO | 3.95% | 4% | CRUCERO | 11.40 | 7% | CRUCERO | 0.79 | 5% | CRUCERO | 136.50 | 650ppu | | | |

DATOS VEHICULOS ACPME

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------------------------|------|------|-------|----|---------|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|------------|------|-------|----|-------|-----|------|
| | MICROBUS-DAIHATSU DELTA | 1995 | 3500 | °C | 87 | CICLO 1 | 26 | CICLO 2 | 17 | CICLO 3 | 16 | CICLO 4 | 13 | RESULTADOS | 16 | NORMA | 40 | 48 | 16 | 82% |
| 02/08/2019 | MICROBUS-MERC EDES BENZ SPINTER | 2009 | 2520 | °C | | CICLO 1 | 1.4% | CICLO 2 | 3.34% | CICLO 3 | 0.94% | CICLO 4 | 0.44% | RESULTADOS | 1-5% | NORMA | 35 | 41 | 2 | 100% |
| 2/08/2011 | BUSETA CHEVROLET NPJ | 2011 | 2520 | °C 53 | | CICLO 1 | 1.4 | CICLO 2 | 3.34% | CICLO 3 | 0.9% | CICLO 4 | 0.44% | RESULTADOS | 1-5% | NORMA | 35 | 43.60 | 1.5 | 100% |

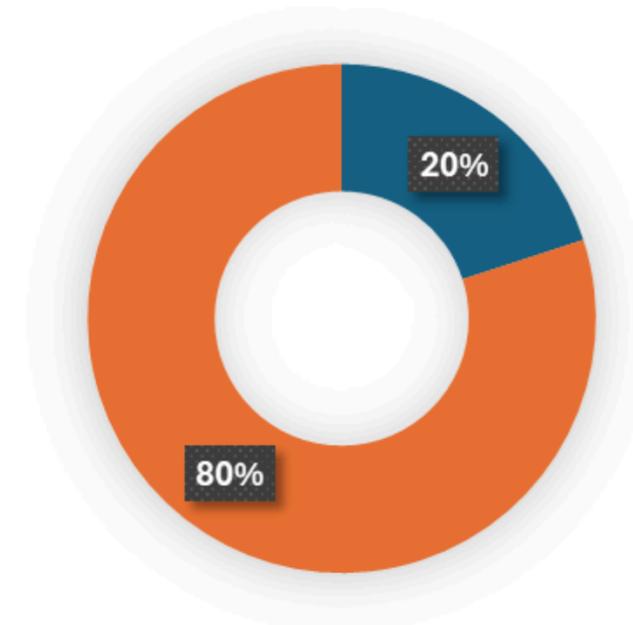
ANALISIS DE LOS GASES CONTAMINANTES

HIDROCARBUROS



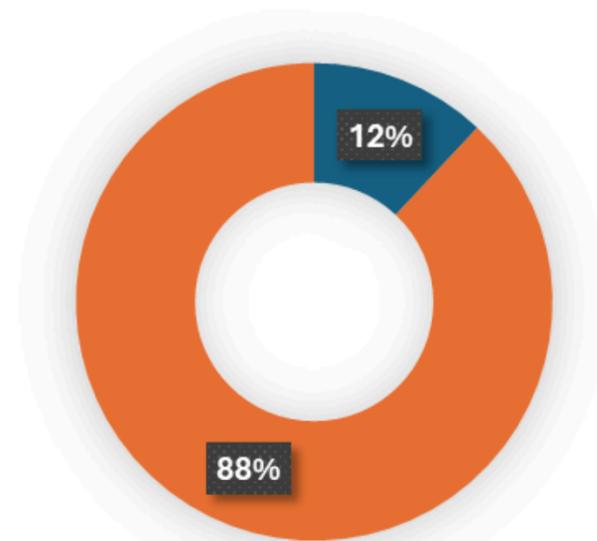
■ REDUCCION 53%
■ Valor Inicial 47%

MONOXIDO DE CARBONO



■ Reducción 20%
■ Valor Inicial 80%

OXIDO DE NITROGENO



■ Reducción 12 %
■ Valor Inicial 88%

RESULTADOS

La reducción en las emisiones de gases contaminantes en un 85 % (53% para los hidrocarburos, el 20% para el monóxido de carbono y el 12% para el óxido de nitrógeno). Contribuyendo al cambio climático, cuidando los ecosistemas y disminuyendo los problemas respiratorios en el ser humano.



**85% MENOS
CONTAMINACIÓN**

CONCLUSIÓN



- La disminución de hidrocarburos como el monóxido de carbono y óxido de nitrógeno significan menos problemas de salud pública y un menor impacto en la biodiversidad de los ecosistemas, ya que muchas especies son sensibles a la contaminación del aire.
- Reduce la dependencia de combustibles fósiles, lo cual es crucial para la descarbonización.

¿HAY EFECTO COLATERAL EN EL MOTOR?

Ninguno. Posterior a un seguimiento realizado a diferentes motores durante 7 años se descubrió que con este catalizador aumentaba la vida útil y el funcionamiento del mismo.

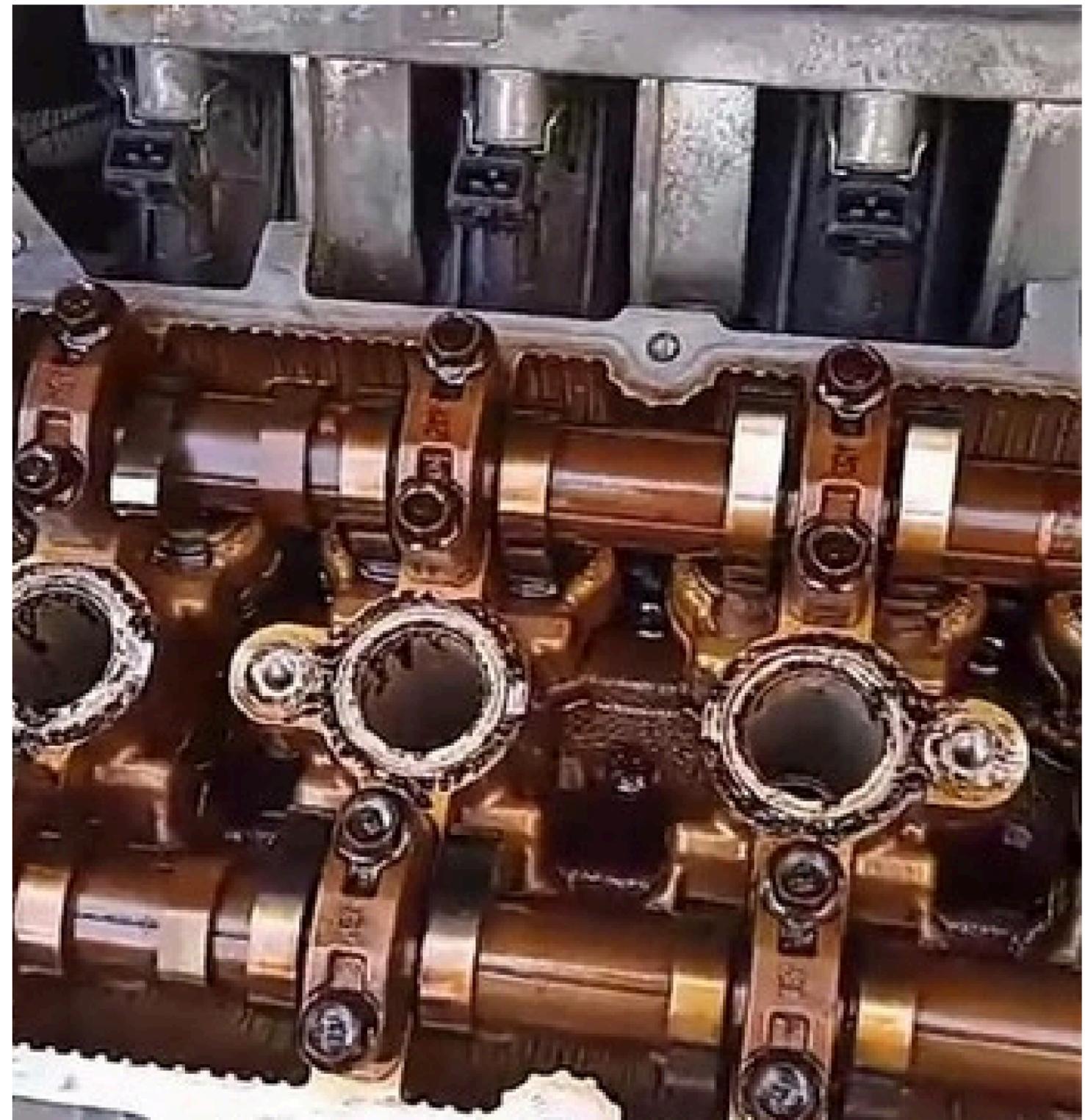


Imagen del motor posterior a la aplicación del aditivo



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24823

Ref. Expediente N° NC2020/0001658

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 13 de febrero de 2020, con el N° NC2020/0001658, por JAIRO MUÑOZ CARREÑO, presentó la solicitud de patente de invención titulada "ADITIVO PARA COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA Y SU MÉTODO DE FABRICACIÓN".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 888 el 1 de abril de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10537, notificado el 11 de julio de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

AIRGREEN, LA POSIBLE SOLUCIÓN

Tras 17 años de trabajo, investigaciones y búsqueda de aliados, el aditivo AirGreen, fue patentado bajo la resolución # 24823 del 20 de mayo de 2024 expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio de Bogotá (art. 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina). Lo anterior permite la producción y comercialización del producto en Colombia y en los países que pertenecen a la comunidad Andina.





¿CÓMO SE USA?

La dosificación del producto es 1.5 ml de aditivo por galón de combustible.



RENDIMIENTO POR GALÓN



| Aditivo/ml | COMBUSTIBLE |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1,5 | GALÓN |
| 1,5 | 1 | 31,5 | 21 | 61,5 | 41 | 91,5 | 61 | 121,5 | 81 |
| 3 | 2 | 33 | 22 | 63 | 42 | 93 | 62 | 123 | 82 |
| 4,5 | 3 | 34,5 | 23 | 64,5 | 43 | 94,5 | 63 | 124,5 | 83 |
| 6 | 4 | 36 | 24 | 66 | 44 | 96 | 64 | 126 | 84 |
| 7,5 | 5 | 37,5 | 25 | 67,5 | 45 | 97,5 | 65 | 127,5 | 85 |
| 9 | 6 | 39 | 26 | 69 | 46 | 99 | 66 | 129 | 86 |
| 10,5 | 7 | 40,5 | 27 | 70,5 | 47 | 100,5 | 67 | 130,5 | 87 |
| 12 | 8 | 42 | 28 | 72 | 48 | 102 | 68 | 132 | 88 |
| 13,5 | 9 | 43,5 | 29 | 73,5 | 49 | 103,5 | 69 | 133,5 | 89 |
| 15 | 10 | 45 | 30 | 75 | 50 | 105 | 70 | 135 | 90 |
| 16,5 | 11 | 46,5 | 31 | 76,5 | 51 | 106,5 | 71 | 136,5 | 91 |
| 18 | 12 | 48 | 32 | 78 | 52 | 108 | 72 | 138 | 92 |
| 19,5 | 13 | 49,5 | 33 | 79,5 | 53 | 109,5 | 73 | 139,5 | 93 |
| 21 | 14 | 51 | 34 | 81 | 54 | 111 | 74 | 141 | 94 |
| 22,5 | 15 | 52,5 | 35 | 82,5 | 55 | 112,5 | 75 | 142,5 | 95 |
| 24 | 16 | 54 | 36 | 84 | 56 | 114 | 76 | 144 | 96 |
| 25,5 | 17 | 55,5 | 37 | 85,5 | 57 | 115,5 | 77 | 145,5 | 97 |
| 27 | 18 | 57 | 38 | 87 | 58 | 117 | 78 | 147 | 98 |
| 28,5 | 19 | 58,5 | 39 | 88,5 | 59 | 118,5 | 79 | 148,5 | 99 |
| 30 | 20 | 60 | 40 | 90 | 60 | 120 | 80 | 150 | 100 |



VENTAJAS

-  Reduce la contaminación ambiental hasta un 85 %.
-  Mejora el rendimiento del motor.
-  Reduce las emisiones contaminantes de diésel y gasolina.
-  Reduce los dieseling.
-  Aumenta la respuesta del acelerador, entre otras.



CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS

- **Fomento de Tecnologías Sostenibles.**

Transición más rápida hacia alternativas de transporte menos contaminantes.

- **Protección de Ecosistemas.**

La reducción de contaminantes contribuye a la salud de los ecosistemas, protegiendo la flora y fauna local.



PROPÓSITOS



Calidad del aire

Contribuir de forma positiva a la mejora en la calidad del aire, teniendo un impacto social y ambiental.

Cambios ambientales

Crear consciencia sobre los cambios ambientales como el calentamiento global.

Rendimiento de los motores

Mejorar el rendimiento de los motores de combustión interna, no solo de los vehículos, sino de la maquinaria industrial en general ya que actúa como un Antifriccionante.



PRODUCTOS



Imagen Referencial



Aditivo para gasolina.



Aditivo para diésel.



Aditivo para lubricante



Aditivo para maquinaria amarilla.



Aditivo
air green



PRESENTACIONES

 10 cc

 30 cc

 60 cc

 250cc

 1000 cc

 Cuñete 4 Lts

 Tambor 200 KI.

Imagen Referencial



ARTICULO INVESTIGATIVO DEL PRODUCTO



Análisis de vehículo basado en el procesamiento de señales de gases de combustión

Muñoz Carreño, Jairo ^{1,2}, García Guarín, Julian¹
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Grupo de investigación CIDEINNOVA¹,
Empresa: A&E TECHCO SAS²
jairomc79250@gmail.com, pjgarcia@sena.edu.co



3 ER congreso de ciencias, innovación y productividad. Retos para la sostenibilidad. Servicio Nacional del aprendizaje SENA. Grupo de investigación CIDEINNOVA.

Análisis de vehículo basado en procedimiento de señales de gases de combustión.

https://drive.google.com/file/d/1Mfk2XlhvNqdoyNL5BUMPi_Gvt7hsxZ EZ/view?usp=sharing

NOTAS PERIODÍSTICAS

 Noticias Caracol.

Titulo: Mecánico de Soacha creó un líquido que puede ayudar a descontaminar el aire de Bogotá.

Fecha: 15 de marzo del 2020.

Minutos: 0:35- 4:02

Reportera: Juanita Gómez

Enlace:

[https://youtu.be/SExUWmTKwEo?feature=shared.](https://youtu.be/SExUWmTKwEo?feature=shared)

Aditivo 
air green



Mecánico de Soacha creó un líquido que puede ayudar a descontaminar el aire de Bogotá





NOTAS PERIODÍSTICAS



SENA SEDE CAZUCA

Titulo: Presentación del producto

Air Green

Enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=-laOABleHr4>



PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD “ECO-TECH”.

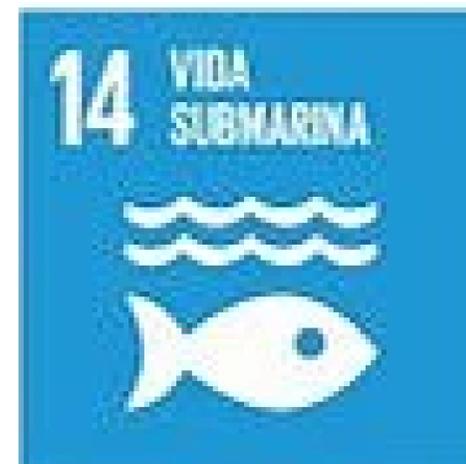
Nuestras acciones

- Disminución de la huella de carbono.
- Articulación con Organizaciones Ambientales.
- Responsabilidad social empresarial (RSE):
 - Educación y sensibilización.
 - Uso eficiente de los recursos(Hídricos,lumínicos)
 - Gestión responsable de los residuos.
 - Fortalecer la economía circular
 - Política de diversidad e inclusión.**

Inclusión de las comunidades indígenas,afrocolombianas,personas con discapacidad, adulto mayor,etc. Aportando a la igualdad de oportunidades,dignificación laboral y transformación de los paradigmas e imaginarios sociales.



NUESTROS ODS



PROYECCIONES



Programa de reciclaje y chatarrización para la creación de herramientas de trabajo para las comunidades Indígenas.

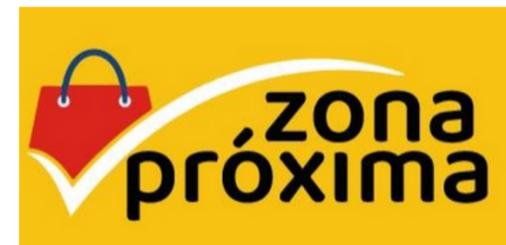


Aditivo
air green 





ALIANZAS ESTRATEGICAS



VISITA NUESTRA PÁGINA WEB



www.airgreen.com.co

Aditivo 
air green

“Una gota de Air
Green, más aire
limpio para ti”



Elaborado por: <https://cheffscreativos.com/>

Cheffs Creativos