

http://www.plagiarism-detector.com/smf_bb/index.php?topic=341.msg369#msg369

Detector de Plagio v. 1092 - Informe de originalidad:

Documento analizado: 26/10/2021 17:09:26
"ESTUDIO PIDS FINAL.pdf"

Licenciado para:

Gráfico de relación:

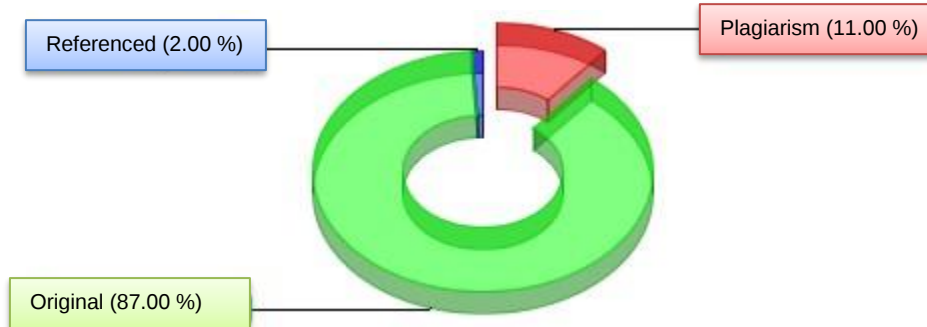


Gráfico de distribución:

Preselección de comparación: Palabra a palabra. Idioma detectado: Spanish

Principales fuentes de plagio:

% 8

Wrds: 460

<https://petrolheadgarage.com/cursos-automocion/sensor-de-posicion-del-arbol-de-levas-cmps/>

% 7

Wrds: 366

<https://1library.co/document/qo5vkj7y-estudio-incidencia-ecualizacion-baterias-vehiculos-h...>

% 7

Wrds: 420

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/turismos/piezas-adosadas-al-motor/variador-de-posi...>

[\[Mostrar otras Fuentes:\]](#)

% 6

Wrds: 303

<https://1library.co/document/q5we82gq-construccion-equipo-diagnostico-carga-mantenimiento-...>

% 6

Wrds: 284

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15669/1/T-UCE-0010-FIL-051.pdf>

% 2

Wrds: 114

<https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-nueva-etapa-en-mi-vida>

% 2

Wrds: 114

<https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 1

Wrds: 73

<https://1library.co/document/zxn7p8oq-deteccion-decision-umbrales-sistemas-inyeccion-elect...>

% 1

Wrds: 61

<https://1library.co/article/par%C3%A1metros-operaci%C3%B3n-fabricante-elaboraci%C3%B3n-man...>

% 1

Wrds: 48

<http://200.12.169.19/handle/25000/15669/statistics>

% 0,9

Wrds: 50

<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/18813/1/CD-8200.pdf>

% 0,8

Wrds: 42

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6895263.pdf>

% 0,7

Wrds: 39

<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/11060/1/Tesis%20Mar%C3%ADa%20Brice...>

% 0,6

Wrds: 42

<https://www.consejosgratis.net/frases-para-anunciar-una-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 0,6

Wrds: 42

<https://www.consejosgratis.net/frases-para-anunciar-una-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 0,4

Wrds: 21

<https://core.ac.uk/display/234593352>

% 0,3

Wrds: 24

<https://www.consejosgratis.net/anunciar-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 0,3

Wrds: 14

<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/21242>

% 0,3

Wrds: 13

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282711401155X>

% 0,2

Wrds: 13

<https://www.tallerxxi.com/actualidad/principales-componentes-y-sistemas-bajo-el-capo>

% 0,2

Wrds: 14

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9692/1/PIURAB036-20196.pdf>

% 0,2

Wrds: 12

<http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/711>

% 0,2

Wrds: 9

<http://repositorio.unan.edu.ni/4726/1/16874.pdf>

% 0,2

Wrds: 6

<https://istct.edu.ec/portal/nuevo/graduados-listado/>

% 0,2

Wrds: 12

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20093/1/T-UCE-0017-IQU-069.pdf>

% 0,2

Wrds: 14

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15669>

% 0,1

Wrds: 8

https://www.academia.edu/8246714/Aspectos_generales_del_autom&

% 0,1

Wrds: 8

https://www.academia.edu/8246714/Aspectos_generales_del_autom%C3%B3vil

% 0,1

Wrds: 6

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11558.98883>

% 0,1

Wrds: 6

<https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/download/207/pdf/>

% 0,1

Wrds: 6

<https://mandomedia.com/colombia/blog/como-manejar-un-situacion-de-crisis-en-una-organizacion...>

% 0,1

Wrds: 6

<https://blog.reparacion-vehiculos.es/funcionamiento-del-sensor-de-picado-y-consejos-de-man...>

% 0,1

Wrds: 6

<http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6335/1/5102515-2017-1-IP.pdf.pdf>

% 0,1

Wrds: 6

https://connect.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/aula_magna_2009_01_26.pdf

Detalles de los recursos procesados:

196 - Okay / 80 - Ha fallado

[\[Mostrar otras Fuentes:\]](#)

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,53 DC

<http://www.frlr.utn.edu.ar/archivos/alumnos/electronica/catedras/38-sistemas-de-control-ap...>

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:1,53 DC
<https://blog.reparacion-vehiculos.es/funcionamiento-del-sensor-de-picado-y-consejos-de-man..>
:

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: No se puede resolver el nombre remoto: 'eduteka.icesi.edu.co' Dt:11,55 DC
<http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/1/17504>

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:2,51 DC
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334255/9789289055215>.

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://sensorautomotriz.com/sensor-de-detonacion>

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:1 DC
<https://sensorautomotriz.com/sensor-de-detonacion/>

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://www.audiusa.com>

% 0
wrds: 0
RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://www.audiusa.com/us/web/en/models/q5/q5/2022/overview.html&ved=2ahUKewjU77Kriu...>

% 0
wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://www.audiusa.com/us/web/en/models/q5/q5/2022/overview.html>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (403) Prohibido. Dt:1,01 DC
<https://brainly.com/question/18159306>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:2,06 DC
<https://elempresario.mx/management-mrkt/que->

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:1,04 DC
<https://comunidad.movistar.es/t5/Blog-Movisfera/Truco-de-la-semana-c%C3%B3mo-programar-el-...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://www.semanticscholar.org/paper/Dise%C3%B1o-y-Aplicaci%C3%B3n-de-un-Protocolo-para-l...>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:3 DC
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/13939/4/TESIS.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,53 DC
<https://www.semanticscholar.org/paper/Estudio-de-la-incidencia-de-la-carga-en-la-de-los-y-...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (400) Solicitud incorrecta. Dt:1,01 DC
https://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_Cacuango&ved=2ahUKEwii4oKmiunzAhWJRTABHVMMB3IQFn...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:1,01 DC

http://www.boschautopartes.com/es/la/autoparts/products_and_services/gasoline/engine_man_aq...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:1 DC

<https://www.mpptsolar.com/es/esquema-funcionamiento-inversor.html>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (400) Solicitud incorrecta. Dt:0,5 DC

https://en.wikipedia.org/wiki/Dolores_Cacuango&ved=2ahUKEwii4oKmiunzAhWJRTABHVMMB3IOFn...

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:24,68 DC

https://www.etsist.upm.es/uploaded/464/DS_Sep_2008.pdf

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC

<https://www.mpptsolar.com/es/esquema->

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,69 DC

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6152/1/AC-ESPEL-MAI-0409.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,51 DC

<https://codigosdte.com/sensor-ks/>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,51 DC
<https://codigosdte.com/sensor-ks/&ved=2ahUKEwjP77nYiunzAhW2SzABHbJqDj8QFnoECAgQAO>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27353/1/TRABAJO>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://juanibote.com/marco-teorico>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:1 DC
<https://juanibote.com/marco-teorico/>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (500) Error interno del servidor. Dt:3 DC
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2012000200006

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Subproceso anulado. Dt:31,02 DC <https://www.plastico.com>

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Subproceso anulado. Dt:31,02 DC
<https://www.plastico.com/temas/Conozca-tres-temas-importantes-para-la-industria-automotriz..>

:

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:31,04 DC
<https://www.plastico.com/temas/Conozca-tres-temas-importantes-para-la-industria-automotriz..>

:

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:3,58 DC

<http://profesores.dcb.unam.mx/users/juanoc/archivos/curso/5Equilibrio1.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:2,5 DC

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUNI_08826161f3bcf851b2dbe31eab1d4e9a&ved...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<https://dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25020/1/PROBABILIDAD%20Y%20ESTADISTICA%20B...>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:4 DC

<https://dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25020/1/PROBABILIDAD%20Y%20ESTADISTICA%20B...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: No se puede resolver el nombre remoto: 'www.um.es' Dt:11,52 DC

https://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/temario_3.pdf

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (500) Error interno del servidor. Dt:5,52 DC

http://201.159.223.2/bitstream/123456789/1157/1/Tesina_Final_Mr._Pretzels.pdf

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (500) Error interno del servidor. Dt:5,52 DC

http://201.159.223.2/bitstream/123456789/1157/1/Tesina_Final_Mr._Pretzels.pdf&ved=2ahU...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (500) Error interno del servidor. Dt:5,51 DC
<http://201.159.223.2>

% 0

wrds: 0

RDF :: ContentTypeNotSupported :: Dt:0,5 DC
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTliUbu7lqJJDnZCzW3M1S0g-H3Jv4pJl8JpP...>

% 0

wrds: 0

RDF :: ContentTypeNotSupported :: Dt:0,5 DC
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcOOLr89UqlPEGU2fgzizuDJjbA1MarY9CFPs2...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: La conexión ha terminado de forma inesperada. Dt:2,5 DC
<https://mandomedio.com/colombia/blog/como-manejar-un-situacion-de-crisis-en-una-organizacion...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:1,03 DC
<https://www.linguee.com/.../translation/como>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:1,01 DC
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41292/Ramos_FM%C3%81.pdf?sequ...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,52 DC
https://twitter.com/cnel_ep/status/940324144847212546%3Flang%3Den&ved=2ahUKEwiZ_ea_wiun...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,51 DC
<https://codigosdte.com>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:2,52 DC
<https://www.codigosobd2.net/sensores/cmp/>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:23,61 DC
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8463/1/20T01037.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,67 DC
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_...

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,69 DC <http://repositorio.unan.edu.ni/1594/1/58747.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:2,01 DC
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/918/13/UPS-CT001913.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: No se puede crear un canal seguro SSL/TLS. Dt:0,5 DC
<https://www.semanticscholar.org/paper/Diagnosis-of-Electric-Vehicle-Batteries-Using-You-Pa...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/16553>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,51 DC
<http://192.188.51.77/bitstream/123456789/20599/1>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/615>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/18813>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: No se puede resolver el nombre remoto: 'bibdigital.epn.edu.ec' Dt:11,05 DC
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2306/1/CD-3045.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,63 DC
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5675/1/04%20IND%20074%20TRABAJO%20DE%20G...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: No se puede resolver el nombre remoto: 'bibdigital.epn.edu.ec' Dt:11,57 DC
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3762/1/CD-3535.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:2,02 DC
<https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,51 DC

<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7237>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<http://www.frlr.utn.edu.ar/archivos/alumnos/electronica/catedras/38-sistemas-de-control-ap...>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:1,07 DC

<https://s.bingparachute.com/search?q=>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (400) Solicitud incorrecta. Dt:1,57 DC

<https://3pcookiecheck.azureedge.net>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/134>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/8>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<https://books.google.com.ec/books?id=bVwpDwAAQ>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: No se puede resolver el nombre remoto: 'www.avantec.cl' Dt:11,51 DC

<http://www.avantec.cl/ldg/p6/cat/Tecnologa-del-automvil-Catalog.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/918/13/UPS-CT00191>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:6,08 DC

https://derechodelacultura.org/wp-content/uploads/2018/08/Ecuador-reglamento_ley_propiedad...

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Anulada la solicitud: La conexión ha terminado de forma inesperada. Dt:1,5 DC

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7862927&ved=2ahUKEwj9mafuiunzAhWIRDABHSwRAsUOFnoE...>

% 0

wrds: 0

RDF :: PlaintextExtractionFailed :: Dt:4,56 DC

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7962/1/UPS-CT004823.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,64 DC

<http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/66/1/5092297-2016-2-IP.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<http://up-rid.up.ac.pa/1728/1/enrique%20ortega.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:2,62 DC

<https://www.linguee.com/.../comienzo>

% 0

wrds: 0

RDF :: Timeouted :: Dt:30,7 DC

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8592/1/22T0458.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (404) No se encontró. Dt:0,5 DC

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7962/1/UPS-CT0048>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: No es posible conectar con el servidor remoto Dt:21,15 DC

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/6145/1/Ricardo%20Antonio%20Barraza%20Gonz%C3%A1lez.pdf>

% 0

wrds: 0

RDF :: GRF :: Error en el servidor remoto: (400) Solicitud incorrecta. Dt:1,01 DC

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282711401155X&ved=2ahUKEwj9mafui...>

% 8

wrds: 460

Dt:-1 DC

<https://petrolheadgarage.com/cursos-automocion/sensor-de-posicion-del-arbol-de-levas-cmps/>

% 7

wrds: 420

Dt:-1 DC

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/turismos/piezas-adosadas-al-motor/variador-de-posi...>

% 7

wrds: 366

Dt:-1 DC

<https://1library.co/document/qo5vkj7y-estudio-incidencia-ecualizacion-baterias-vehiculos-h...>

% 6

wrds: 303

Dt:-1 DC

<https://1library.co/document/q5we82gq-construccion-equipo-diagnostico-carga-mantenimiento->

..

% 6

wrds: 284

Dt:-1 DC <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15669/1/T-UCE-0010-FIL-051.pdf>

% 2

wrds: 114

Dt:-1 DC <https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-nueva-etapa-en-mi-vida>

% 2

wrds: 114

Dt:-1 DC <https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 1

wrds: 73

Dt:-1 DC

<https://1library.co/document/zxn7p8oq-deteccion-decision-umbrales-sistemas-inyeccion-elect...>

% 1

wrds: 61

Dt:-1 DC

<https://1library.co/article/par%C3%A1metros-operaci%C3%B3n-fabricante-elaboraci%C3%B3n-man...>

% 0,9

wrds: 50

Dt:-1 DC <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/18813/1/CD-8200.pdf>

% 1

wrds: 48

Dt:-1 DC <http://200.12.169.19/handle/25000/15669/statistics>

% 0,8

wrds: 42

Dt:-1 DC <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6895263.pdf>

% 0,6
wrds: 42
Dt:-1 DC <https://www.consejosgratis.net/frases-para-anunciar-una-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 0,6
wrds: 42
Dt:-1 DC <https://www.consejosgratis.net/frases-para-anunciar-una-nueva-etapa-en-mi-vida>

% 0,7
wrds: 39
Dt:-1 DC <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/11060/1/Tesis%20Mar%C3%ADa%20Brice...>

% 0,3
wrds: 24
Dt:-1 DC <https://www.consejosgratis.net/anunciar-nueva-etapa-en-mi-vida/>

% 0,4
wrds: 21
Dt:-1 DC <https://core.ac.uk/display/234593352>

% 0,2
wrds: 14
Dt:-1 DC <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15669>

% 0,3
wrds: 14
Dt:-1 DC <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/21242>

% 0,2
wrds: 14
Dt:-1 DC <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9692/1/PIURAB036-20196.pdf>

% 0,3
wrds: 13
Dt:-1 DC <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282711401155X>

% 0,2

wrds: 13

Dt:-1 DC

<https://www.tallerxxi.com/actualidad/principales-componentes-y-sistemas-bajo-el-capo>

% 0,2

wrds: 12

Dt:-1 DC <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/711>

% 0,2

wrds: 12

Dt:-1 DC <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20093/1/T-UCE-0017-IOU-069.pdf>

% 0,2

wrds: 9

Dt:-1 DC <http://repositorio.unan.edu.ni/4726/1/16874.pdf>

% 0,1

wrds: 8

Dt:-1 DC https://www.academia.edu/8246714/Aspectos_generales_del_autom&

% 0,1

wrds: 8

Dt:-1 DC https://www.academia.edu/8246714/Aspectos_generales_del_autom%C3%B3vil

% 0,1

wrds: 6

Dt:-1 DC

<https://mandomedia.com/colombia/blog/como-manejar-un-situacion-de-crisis-en-una-organizacion...>

% 0,1

wrds: 6

Dt:-1 DC https://connect.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/aula_magna_2009_01_26.pdf

% 0,1

wrds: 6

Dt:-1 DC <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11558.98883>

% 0,1
wrds: 6
Dt:-1 DC
<http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6335/1/5102515-2017-1-IP.pdf.pdf>

% 0,1
wrds: 6
Dt:-1 DC <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/download/207/pdf/>

% 0,1
wrds: 6
Dt:-1 DC
<https://blog.reparacion-vehiculos.es/funcionamiento-del-sensor-de-picado-y-consejos-de-man..>

% 0,2
wrds: 6
Dt:-1 QC <https://istct.edu.ec/portal/nuevo/graduados-listado/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://controlautomaticoeducacion.com/control-realimentado/ziegler-nichols-sintonia-de-co...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://elamigoinformaticoblog.wordpress.com/2021/06/18/como-programar-un-correo-electroni...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://gfhyvfr.blogspot.com/2012/05/como-probar-el-sensor-de-la-posicion.html>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC https://www.youtube.com/watch?v=5aZye4zd_f4

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.linguee.co/espanol-ingles/traduccion/como>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<http://palel.es/2015/04/24/outlook-enviar-un-correo-periodicamente-a-traves-de-las-tareas/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://blog.reparacion-vehiculos.es>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://www.hella.com/techworld/es/Informacion-Tecnica/Sensores-y-actuadores/Sensor-de-arb...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://controlautomaticoeducacion.com/control-realimentado/controlador-pi-por-asignacion-...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://es.scribd.com/document/373178901/J220-Leer-Bloque-de-Valores-Motor-BWA-Altea-Alt...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://es.scribd.com/document/373178188/J220-Leer-Bloque-Motor-BLR-BVY-Altea-Altea-XL-Tol...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://www.autoxuga.com/averiasrecibidas/tecnologiacomponentesautomovil/ubicacionyfallosc>

...

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.linguee.com/spanish-english/translation/como>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.solvetic.com/tutoriales/article/3657-como-enviar-correo-programado-outlook/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.soluciones.si/blog/2017/05/26/programar-o-retrasar-el-envio-de-un-mail-en-outl...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.seguorshorizonte.com/barinas-celebro-jornada-social/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.youtube.com/watch?v=PCRCrdJbaCM>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0565.pdf>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.trabajo.gob.ec/35879-2/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/18813>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://de-de.facebook.com/wapatv/posts/10155144724932921>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC [https://es.wikipedia.org/wiki/Inversor_\(electrónica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Inversor_(electrónica))

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.potenciaelectromecanica.com/explicacion-de-inversores/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7237>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://blog.fullwat.com/inversores-que-son/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/8463>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.sciencedirect.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://ieeexplore.ieee.org/document/7862927>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://ieeexplore.ieee.org>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/3862>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.10.047>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://doi.org/10.1016/j.eqvr.2019.10.018>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.masadelante.com/faqs/protocolo-de-aplicacion>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.scribd.com/document/467185364/PLANTEAMIENTO-DEL-PROBLEMA-mejorado>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://200.12.169.19>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://www.dspace.uce.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://mandomedio.com>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://gestion-calidad.com/6-planificacion-interpretacion-de-la-une-en-iso-90012015>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://incyt.upse.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://dspace.uniandes.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://dspace.unl.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.ingenieriaymecanicaautomotriz.com/1959-2/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.ingenieriaymecanicaautomotriz.com/1959-2>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://practicatest.cl/preguntas/como-se-observa-en-la-fotografia-circula-por-una-calzada...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://www.autodaewoospark.com/sensor-posicion-pedal-acelerador-APP-ford-f150.php>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.youtube.com/watch?v=25vJfPkhOTg>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://www.embajada7.es/test/posicion-del-pedal-de-freno/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.laurag.tv/noticias/yanet-garcia-muestra-su-secreto-contr-la-celulitis/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.prensalibre.com/vida/escenario/peoples-choice-awards-ultimos-dias-para-votar-p...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<http://puntossuspensivos.colegiocolombogales.edu.co/escenario-literario-en-el-colombo-gale...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<http://www.frlr.utn.edu.ar/archivos/alumnos/electronica/catedras/38-sistemas-de-control-ap...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.seguorshorizonte.com/barinas-celebro-jornada-social>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.youtube.com/watch?v=brJkPuXy6kQ>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://istct.edu.ec/portal/nuevo/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://es.scribd.com/document/362886302/Using-Fuel-Trims-and-Downstream-O2s-to-Analyz-e-Ai...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<http://www.frlr.utn.edu.ar/archivos/alumnos/electronica/catedras/38-sistemas-de-control-ap...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.facebook.com/pages/Convertirme-en-Un-Gran-Profecional/414805103901>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://en.wikipedia.org/wiki/Dolores_Cacuango

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://en.wikipedia.org>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://es.wikipedia.org/wiki/Dolores_Cacuango

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://es.wikipedia.org>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7744984/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.dailymail.co.uk/video/travel/video-2127640/Take-look-Ecuadorian-city-Quito.htm...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.review.ec/quito/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.review.ec/quito>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://www.youtube.com/watch?v=tp1xJIHJI_Y

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.writework.com/essay/eco-360-article-analysis-supply-and-demand-hybrid-vehicles>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://ideas.repec.org/p/cdl/uctcwp/qt0xf006kd.html>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

https://what-is-what.com/what_is/hybrid_vehicle.html&t=what%20is%20a%20hybrid%20vehicl..

.

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://what-is-what.com/what_is/hybrid_vehicle.html&t=what

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://kalkinemia.com/uk/news/hybrid-electric-car-demand-to-go-up-as-eu-revises-its-cli...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.caranddriver.com/reviews/a35024873/2021-audi-q5-55-tfsi-e-plug-in-hybrid-drive...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.caranddriver.com/reviews/a35024873/2021-audi-q5-55-tfsi-e-plug-in-hybrid-drive...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.caranddriver.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://www.youtube.com/watch?v=y9LySK3d_vE

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://ahead.hiv.gov/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://ahead.hiv.gov>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/director-general-s-opening-remarks-at...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334255/9789289055215-eng.pdf>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.facebook.com/pages/Convertirme-en-Un-Gran-Profesional/107947469231391>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.who.int/groups/global-prep-network/global-state-of-prep>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://prezi.com/mxsdf05lpcq/mi-sueno-en-convertirme-en-una-gran-profesional>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://elenabenitoruiz.es/convertirse-en-un-gran-profesional-community-manager>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://istct.edu.ec/portal>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC https://www.istct.edu.ec/gia_nuevo/

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC https://istct.edu.ec/gia_idiomas2/

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://www.facebook.com/isucentraltecnico>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://s.bingparachute.com/?&mkt=global>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://t.bingparachute.com/telemetry?cat=>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/IE_Buenas-Pr%C3%A1cticas-de-Higiene-y-Salud-en-El-Trabajo.pdf

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.coursehero.com/file/p2v7k62d/Primaria-Se-produce-en-un-h%C3%A1bitat-que-no-ha-...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://dt.gob.cl/portal/1628/w3-article-95309.html>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://petfood.aafco.org/Labeling-Labeling-Requirements>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.ayudamedica.net/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.ayudamedica.net>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://fachadas.agcontrol.gob.ar/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.hurlingham.gob.ar/tramites/licencia-de-conducir/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.hurlingham.gob.ar/tramites/licencia-de-conducir>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/Ecuador/L320a.asp

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://comunidadesdevecinos.es/lev-propiedad-horizontal/>

% 0
wrds: 0

Dt:-1 DC [https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/propiedad-intelectual-\(derechos-de-autor\)](https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/propiedad-intelectual-(derechos-de-autor))

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.slideshare.net/luyi2/reglamento-a-la-ley-de-propiedad-horizontal-del-ecuador?f...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.linguee.com/spanish-english/translation/comienzo>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://presentacionesinteresantes.blogspot.com/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://presentacionesinteresantes.blogspot.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://elenabenitoruiz.es/convertirse-en-un-gran-profesional-community-manager/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://prezi.com/mxsdf05lpcq/mi-sueno-en-convertirme-en-una-gran-profesional/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://www.frlr.utn.edu.ar>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.traduccionescreativas.com/blog-traduccion/marketing-para-traductores-5-claves-...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://elempresario.mx/management-mrkt/que-estrategias-usan-los-lideres-permanecer-mercado...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://es.scribd.com/document/362886302/Using-Fuel-Trims-and-Downstream-O2s-to-Analyze-Ai...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 QC <https://es.scribd.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.scribd.com/presentation/474591231/Sensores-graf>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.scribd.com/presentation/474591231/Sensores-graf&ved=2ahUKEwiBoJiHiunzAhWOOQ...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.scribd.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC [https://es.wikipedia.org/wiki/Modus_Vivendi_\(episodio_de_The_Tomorrow_People\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Modus_Vivendi_(episodio_de_The_Tomorrow_People))

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.fullesports.com/ibai-pique-mundial-de-globos/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.fullesports.com/ibai-pique-mundial-de-globos>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.rionegro.com.ar/la-hija-de-antonella-victima-de-femicidio-en-barcelona-pudo-re...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://guiae.uclm.es/vistaGuia/421/56373/2021-22>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://alianzaautomotriz.com/el-diagnostico/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://alianzaautomotriz.com/el-diagnostico>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.fiat.com.mx/content/uploads/2016/07/Catalogo-Fiat-Abarth-2016.pdf>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

http://www.boschautopartes.com/es/la/autoparts/products_and_services/gasoline/engine_man_aq...

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://www.boschautopartes.com>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/750>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/750&ved=2ahUKEwiUyabMiunzAh...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://revistas.uide.edu.ec>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/download/906/937/>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://context.reverso.net/translation/spanish-english/deben>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://es.bab.la/ejemplos/espanol/deben-mantenerse>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.laredhispana.org/actualidades/cuales-son-los-valores-familiares-mas-importante...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.cocinavital.mx/blog-de-cocina/tips-de-cocina/alimentos-deben-refrigerarse/2016...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://uisekblog.blogspot.com/2019/01/analisis-gases-del-motor.html>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://smileconsultores.com/2017/04/12/claves-para-emprender-y-permanecer-en-el-mercado/>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://repositorio.espe.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <http://ojs.unemi.edu.ec>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/negocios/como-mantener-su-empresa-en-el-mercado>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC https://mobile.twitter.com/cnel_ep/status/940324144847212546

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC https://mobile.twitter.com/cnel_ep/status/940324144847212546&ved=2ahUKEwiZ_eawiunzAhWr...

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://mobile.twitter.com>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC https://twitter.com/cnel_ep/status/940324144847212546?lang=en

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://twitter.com>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://www.linguee.es/espanol-ingles/traduccion/asegurando>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://automecanico.com/auto2001/Bateria.html>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/fisica-ii/q...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://electricidadmectaronica.blogspot.com/2008/10/conceptos.html>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://automotrizmartinezjaeson.blogspot.com/2015/04/partes-del-tablero.html>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://es-la.facebook.com/HVMultiplay/posts/4065518163479338>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://es-la.facebook.com/HVMultiplay/posts/4065274403503714>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://es-la.facebook.com/MinisterioEducacionEcuador/posts/comunicado-informamos-a-la-co...>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC
<https://es-la.facebook.com/BancoPacificoEC/posts/este-s%C3%A1bado-en-nuestro-programa-radi...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.xataka.com/basics/que-firmware-que-se-diferencia-drivers>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://www.youtube.com/watch?v=LlyrzUD8LuU>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.coursehero.com/file/91391457/Dise%C3%B1o-de-Bases-de-Datos-Relacionales-de-Mig...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC https://www.google.es/?gws_rd=ssl

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUNI_08826161f3bcf851b2dbe31eab1d4e9a

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://alicia.concytec.gob.pe>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC

<https://www.clusterindustrial.com.mx/noticia/3527/la-industria-automotriz-y-la-oportunidad...>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR3698.pdf>

% 0

wrds: 0

Dt:-1 DC <https://dialnet.unirioja.es>

% 0
wrds: 0
Dt:-1 DC <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.10.098>

Notas importantes:

Wikipedia:	Libros de Google:	Servicios de Ghostwriting:	Anti-trampa:
			
[no detectado]	GoogleBooks detectado!	[no detectado]	[no detectado]

URLs excluidos:

Urls incluidas:

Análisis detallado de documentos:

INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO CARRERA DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ TEMA: Estudio de PID's del vehículo híbrido Audi Q5 al funcionar MCI Y HV.

id: 1

Plagio detectado: **0,16%** <https://1library.co/document/qo5vkj7y-es...> + 6 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vkj7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>



#2

6%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>



#3

0,2%

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream...>



#4

0,1%

<https://www.academia.edu/8246714/Aspecto...>



#5

0,1%

<https://www.academia.edu/8246714/Aspecto...>

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ Jorge Vinicio Guamán Cacuango Joel Andrés
Guamán Álava Asesor: Ing. Andrés Moreno Constante QUITO, Octubre del 2021. c Instituto
Superior Tecnológico Central Técnico (2020). Reservados todos los derechos de reproducción
DECLARACIÓN Yo JORGE VINICIO GUAMAN CACUANGO,

id: 2

Plagio detectado: **0,69%** <https://1library.co/document/go5vkj...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/go5vkj7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82qg-co...>

declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado
para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas
que se incluyen en este documento.

El Instituto Superior Tecnológicos Central Técnico

id: 3

Plagio detectado: **0,56%** <https://1library.co/document/go5vkj...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/go5vkj7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82gg-co...>

puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

-----Jorge Vinicio Guamán Cacuango DECLARACIÓN Yo JOEL
ANDRÉS GUAMÁN ÁLABA,

id: 4

Plagio detectado: **0,69%** <https://1library.co/document/qo5vki...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vki7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82gg-co...>

declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

El Instituto Superior Tecnológicos Central Técnico

id: 5

Plagio detectado: **0,56%** <https://1library.co/document/qo5vki...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vki7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82gg-co...>

puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

-----Joel Andrés Guamán Álava

id: 6

Plagio detectado: 0,18% <https://1library.co/document/qo5vkj...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vkj7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

CERTIFICACIÓN Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por
Jorge Vinicio Guamán Cacuango, bajo mi supervisión. _____ Ing. Andrés
Moreno Constante TUTOR DE PROYECTO

id: 7

Plagio detectado: 0,18% <https://1library.co/document/qo5vkj...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vkj7y-es...>



#1

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

CERTIFICACIÓN Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por
Joel Andrés Guamán Álava, bajo mi supervisión. _____ Ing. Andrés
Moreno Constante TUTOR DE PROYECTO AUSPICIO/AGRADECIMIENTOS ESPECIALES Mi
agradecimiento eterno a mi ISUCT. Después de años de esfuerzo, sacrificios, dedicación y
grandes alegrías llegó el día en que miraría hacia atrás el camino recorrido por tus pasillos y
aulas, y me detendría para agradecerte Mi casa, hoy me despido de ti. !Después de haberme
transformado durante estos años de dedicación, sacrificio, constancia y grandes alegrías que
me llevo, para recorrer

id: 8

Plagio detectado: 0,12% <https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-...> + 3 ¡más recursos!



#0

2%

<https://prezi.com/oecuqsakzw70/una-nueva...>



#1

0,6%

<https://www.consejosgratis.net/frases-pa...>



#2

0,3%

<https://www.consejosgratis.net/anunciar-...>

una nueva etapa en mi vida

gracias a ti ISUCT! Joel Andrés Guamán Álava AUSPICIO/AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Quiero agradecer a los docentes

id: 9

Plagio detectado: **0,12%** <https://istct.edu.ec/portal/nuevo/g...>



#0

0,2%

<https://istct.edu.ec/portal/nuevo/gradua...>

del Instituto Superior Universitario Central Técnico

de la carrera de Mecánica Automotriz, quienes me guiaron a lo largo de la carrera con su sabiduría. Jorge Vinicio Guamán Cacuango AGRADECIMIENTO Son muchas las personas que de una u otra forma me han ayudado en el largo camino de mi carrera técnica que significa la realización de este trabajo de investigación. Unos, con su apoyo técnico, permitieron vencer las dificultades que entorpecían el camino. Otros con su amistad, inyectaron su energía en mi espíritu para poder continuar, Gracias a los docentes por impartir sus conocimientos, experiencia y su disposición constante ante cualquier duda e inquietud. A todos ellos les quiero manifestar mi más profundo agradecimiento. Joel Andrés Guamán Álava AGRADECIMIENTO Agradezco

id: 10

Plagio detectado: **0,18%** <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui...>



#0

0,7%

<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bits...>

a Dios por darme la vida y permitirme llegar

hasta donde estoy. A mi familia por haberme brindado su apoyo incondicional y haberme motivado para culminar mis estudios. Jorge Vinicio Guamán Cacuango DEDICATORIA Este trabajo de investigación es dedicado a mi familia quienes son parte importante en mi vida, en especial a mis padres ya que ellos me supieron dar todo

id: 11

Plagio detectado: 0,18% <https://repositorio.unan.edu.ni/472...>



#0

0%

<https://repositorio.unan.edu.ni/4726/1/1...>

su amor y apoyo incondicional para lograr mis metas, siempre guiándome por las cosas buenas y sanas de la vida. Joel Andrés Guamán Álava DEDICATORIA Este trabajo es dedicado a mi querida madre Aurora, gracias a su esfuerzo, sus consejos y apoyo, hoy puedo convertirme en un gran profesional. A mi hermana Karen que ha estado siempre pendiente y me ha brindado su apoyo en todos estos años. A mi familia por demostrarme siempre su amor y motivarme para alcanzar mis metas. Jorge Vinicio Guamán Cacuango Study of PID's of the Audi Q5 Hybrid Vehicle Running MCI and HV Estudio de PID's Del Vehículo Híbrido Audi Q5 Al Funcionar MCI Y HV Jorge V. Autor1 Joel A. Autor2 Andrés Moreno Constante3 1Instituto Superior Tecnológico Central Técnico, Quito, Ecuador E-mail: jorgeguaman1502@gmail.com 2Instituto Superior Tecnológico Central Técnico, Quito, Ecuador E-mail: guamanja950@gmail.com 3Instituto Superior Tecnológico Central Técnico, Quito, Ecuador E-mail: amoreno@istct.edu.ec RESUMEN En la actualidad para los técnicos automotrices llevar a cabo los procedimientos para encontrar fallas en un vehículo híbrido, demandan tiempo y costos elevados por la carencia de información para identificación de parámetros de información de diagnóstico (PID's). Es así como el objetivo del presente artículo es realizar un estudio de PID's, en el vehículo híbrido Audi Q5, se partió de la toma pruebas estáticas y dinámicas estando en marcha

id: 12

Plagio detectado: 0,12% <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

el motor de combustión interna (MCI) y batería de alto voltaje (HV). Se estableció desarrollar un diagnóstico eficiente a las posibles fallas que puede presentar el automotor, esto para obtener parámetros de funcionamientos reales calificados de los sensores automotrices. Este estudio se desarrolló mediante un

enfoque cualitativo experimental descriptivo. Los datos se obtuvieron de la observación directa, mediante evidencia visual de las variaciones, permitiendo analizarlas e interpretarlas. Una vez finalizadas las pruebas de esta investigación se obtuvo una base de datos que cuenta con PID's primarios y secundarios cuando el vehículo estuvo estático y dinámico, otorgando al técnico una guía para el diagnóstico la resolución para el desempeño deficiente del motor y el conjunto de baterías HV. Palabras clave: Vehículo Híbrido, Parámetros de información de diagnóstico, Motor de combustión interna, Batería de alto voltaje, Sensores. ABSTRACT Currently for automotive technicians to carry out the procedures to find faults in a hybrid vehicle, they demand time and high costs due to the lack of information for identification of diagnostic information parameters (PID's). This is how the objective of this article is to carry out a study of PIDs, in the Audi Q5 hybrid vehicle, starting from taking static and dynamic tests with the internal combustion engine (MCI) and high voltage battery (HV) running. It was established to develop an efficient diagnosis of the possible faults that the automotive can present, this to obtain parameters of qualified real functioning of the automotive sensors. This study was developed using a descriptive experimental qualitative approach. The data were obtained from direct observation, through visual evidence of the variations, allowing to analyze and interpret them. Once the tests of this investigation were completed, a database was obtained that has primary and secondary PIDs when the vehicle was static and dynamic, giving the technician a guide for the diagnosis, the resolution for the poor performance of the engine and the whole of HV batteries. Key Words: Hybrid Vehicle, Diagnostic Information Parameters, Internal combustion engine, High Voltage Battery, Sensors. INTRODUCCIÓN Actualmente con la llegada de la cuarta revolución industrial o transición tecnológica muchas industrias se han alineado para ser adaptables y permanecer en el mercado, como lo ha realizado la industria automotriz, insertando vehículos híbridos y eléctricos. Estos vehículos son un factor importante con el medio ambiente debido a que son adaptados a la nueva tecnología. En el estudio realizado por Antonino & Matías (2018), se establece que el uso de estos automotores permite reducir el consumo de combustible, de igual forma Cuma & Koroglu (2015), mencionan que también permite tener un aprovechamiento de la energía más eficiente y una formidable disminución en emisiones de gases contaminantes a la atmósfera. Sin embargo, trae como consecuencia que, al existir averías, se pague altos costos por mantenimientos y reparaciones por ser vehículos categorizados de alta gama. Los vehículos híbridos requieren cinco componentes básicos para su funcionalidad; motor de combustión interna, transeje híbrido, moto generadores, inversor/convertidor y batería de alta tensión como indica el estudio realizado por Meneses (2018). Estos vehículos incluyen mejoras en los sistemas electrónicos haciendo que su estructura electromecánica sea compleja; consta de múltiples subprocesos que aseguran el correcto funcionamiento del automotor (Papadakis, Rimpas & Samarakou, 2019). Los vehículos híbridos han sido diseñados para funcionar con energía térmica y energía eléctrica; son

id: 13

Plagio detectado: 0,2% <https://1library.co/document/g5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

de propulsión alternativa cuya plataforma de funcionamiento es un motor térmico de combustión interna (MCI), y un motor eléctrico síncrono. El MCI utiliza una mezcla de aire y combustible para su funcionamiento, el cual tiene un sistema de encendido eléctrico que distribuye una chispa para que la mezcla se inflame y produzca la combustión, su ciclo de funcionamiento es a través de 4 tiempos, admisión, compresión, explosión, y escape como indica en su investigación (Sanz, 2017). Mientras que el motor eléctrico síncrono que contiene imanes permanentes de neodimio ejerce como motor y como generador de energía cargando a las baterías

id: 14

Plagio detectado: 0,81% <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

de alto voltaje que almacena la carga eléctrica, algunas de estas tecnologías permiten que el motor de combustión interna pueda funcionar con combustibles como el metano que contaminan menos y utilizar la cinética del frenado para cargar la batería de alta tensión (Meneses, 2018). El sistema híbrido tiene como característica usar al MCI como última opción, porque a través del sistema eléctrico establece que el MCI se active

id: 15

Plagio detectado: 0,14% <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

dependiendo de las circunstancias de funcionamiento del vehículo

id: 16

Plagio detectado: 0,46% <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82gg-co...>

y cuando se producen exceso de energía el motor eléctrico actúa como generador cumpliendo la misión de cargar la batería de alto voltaje (Velez, 2017). La batería de alto voltaje es un elemento primordial cuando de vehículos híbridos hablamos ya que esta

id: 17

Plagio detectado: 0,14% <https://www.tallerxxi.com/actualida...>



#0

0,2%

<https://www.tallerxxi.com/actualidad/pri...>

es la encargada de almacenar la corriente eléctrica generada con el MCI. Esta genera fuerza electromotriz de alto voltaje y brinda energía al motor eléctrico síncrono para que este le de tracción al vehículo (Iza & Pozo, 2017). De acuerdo con Carrion (2019), una batería de alto voltaje o batería HV (High Voltaje),

id: 18

Plagio detectado: 0,12% <https://www.tallerxxi.com/actualida...>



#0

0,2%

<https://www.tallerxxi.com/actualidad/pri...>

es la encargada de almacenar la energía eléctrica proveniente de los motores generadores y el motor de combustión interna, la cual se conmuta a través del conjunto inversor consiguiendo que la batería HV, pueda ser la encargada por el sistema de recuperación de energía cinética (Kinetic energy recovery system) o por la alimentación del MCI, a excepción de los modelos recargables por medio de la red eléctrica como PHEV. En el estudio desarrollado por Ayala, Jerez & Puente, se menciona que las baterías híbridas para automóvil se componen por varias celdas conectadas en serie y empacadas en un contenedor, denominadas módulos, monitoreado diversos puntos importantes tales como la refrigeración, la calefacción, el voltaje, amperaje, la detección de fugas de alto voltaje, además de incluir los relés para garantizar una vida larga y segura (2018). Mientras que para (Espinoza et al., 2015), el conjunto de la batería HV se compone de

id: 19

Plagio detectado: **0,16%** <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qq-co...>

la unidad de control electrónica de la batería

HV está monitorea el voltaje que contiene cada pack, la corriente de carga o descarga, la temperatura de cada celda e inspecciona el ventilador del sistema de refrigeración (Erazo et al., 2017), la batería HV, sensores de temperatura, sensores de voltaje, sensores de corriente, sistema de ventilación y el sistema de relés de conexión. Bongartz, Klingler y Schulz (2017), menciona que un sensor es un dispositivo capaz de registrar datos físicos y convertirlos en señales eléctricas. Medina (2018), señala que a estos datos se los denomina variables de instrumentación, los cuales pueden ser temperatura, intensidad lumínica, distancia, aceleración, inclinación, desplazamiento, presión, fuerza, torsión, humedad y las transforma a variables eléctricas que puedan ser procesadas por el sistema OBD II. Estas variables eléctricas se transfieren internamente en el sistema electrónico del vehículo utilizando el protocolo CANBus.

id: **20**

Citas detectadas: **1,11%** De este documento es citado por citar signos:

"CAN (Organización Internacional de Normalización, estándar ISO 11898-1) es un bus serie de comunicaciones que generalmente se usa para la industria del automóvil con el fin de reemplazar la compleja correa de cableado con un simple estándar de sistema de dos hilos. Es altamente inmune a la interferencia eléctrica y permite prioridades entre las entidades comunicantes"

(Rimpas et al., 2019). En el estudio realizado por Anchapaxi (2016), la industria automotriz durante el año 1996, integra a los automóviles un sistema de diagnóstico electrónico llamado On Board Diagnostic Second Generation (OBD II), que se ocupa de almacenar y dar a conocer averías detectadas en el MCI por medio de sensores; esta tecnología facilita la ubicación de fallas en los vehículos la cual es interpretada con la ayuda de un interfaz o scanner automotriz y por modos de medición y según su clasificación se utilizan los PID's. Los PID's son códigos utilizados para solicitar datos de un vehículo, se maneja como herramienta de diagnóstico que tradicionalmente manejan los técnicos automotrices, que los usan como un instrumento de análisis mediante al conector OBD-II del vehículo (Salazar & Pallo, 2017). Siendo así la presente investigación tiene como objetivo realizar un estudio de los PID's en el vehículo híbrido marca Audi Q5, mediante pruebas dinámicas al estar en marcha el MCI y HV, para desarrollar un diagnóstico eficiente a las posibles fallas, con el fin de obtener parámetros de funcionamientos reales, calificada y diferenciada de los sensores automotrices, mediante pruebas en el laboratorio con el vehículo para así otorgar un sistema de diagnóstico rápido y oportuno mejorando en gran medida el rendimiento y efectividad de un taller. Este estudio se lo realizará en el Laboratorio de vehículos híbridos del Instituto Superior Tecnológico Central Técnico, la muestra de este estudio es un vehículo híbrido Audi Q5. Las investigaciones

presentadas en este estudio pretenden brindar un sustento significativo en lo referente a la relación del funcionamiento del MCI y el HV, observando que en varias de estas investigaciones los vehículos híbridos tienen una estructura electromecánica compleja y que al detectar los PIDs, determinar la ubicación en el vehículo. 1. MATERIALES Y MÉTODOS En el presente estudio se identificó los PID's de la Gestión electrónica del motor y los PID's de la Gestión electrónica de la batería HV al funcionar de manera independiente tanto el MCI y HV. La recopilación de datos fue

id: **21**

Plagio detectado: **0,14%** <https://dialnet.unirioja.es/descarg...> + 3 ¡más recursos!



#0

0,8%

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/art...>



#1

0,3%

<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/han...>



#2

0,2%

<http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienci...>

a través de pruebas estáticas y dinámicas

en donde se pudo evidenciar cuando el MCI y HV se activan estando a diferentes revoluciones por minuto (RPM). 2.1 MATERIALES Para este estudio de investigación se utilizó un vehículo Híbrido Audi Q5 2.0 TFSI 155 kW quattro Tiptronic, compuesto

id: **22**

Plagio detectado: **0,12%** <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...> + 2 ¡más recursos!



#0

6%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>



#1

0,1%

<https://blog.reparacion-vehiculos.es/fun...>

de un motor de combustión interna

de 4 cilindros en serie con inyección directa de gasolina, sobrealimentación por turbocompresor

de escape y sistema Audi Valvelift, Generador en A /batería en A /Ah de convertidor CC/CC, en donde se realizó pruebas estáticas y dinámicas en el funcionamiento del MCI y HV en diferentes condiciones de trabajo para así determinar los PID's. Scanner Automotriz, se lo utilizó para la obtención de los datos que manifiesta el vehículo, como son, amperaje, voltaje, rpm, corriente, temperatura, etc. 1.2 PROCEDIMIENTO A continuación, se presentan 9 tablas con el detalle de los datos obtenidos en este estudio y los resultados obtenidos de cada una. Inicialmente se realizó la clasificación en PID's primarios y secundarios según el MCI y HV, mismos que se detallan en la Tabla 1 y 2, respectivamente. Tabla 1 Parámetros de información de diagnóstico PID's primarios. PID Unidad Definición MAF (

id: 23

Plagio detectado: 0,12% <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

volts) Flujo de la masa de
aire. RPM

id: 24

Plagio detectado: 0,12% <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

RPM Revoluciones por minuto del motor.

O211 (v) Sensor de oxígeno anteriores al catalizador. SFT1 % Short Fuel Trim correction =

id: 25

Plagio detectado: 0,14% <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Corrección del ajuste de combustible corto (SFT

). SFT2 % FPW1 Ms

id: **26**

Plagio detectado: **0,32%** <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Ancho de pulso del inyector de combustible para cilindros de motor del banco 1 y 2.
FPW2 Ms TP (v) Posición del acelerador Fuente: (Santiana, 2018) Tabla 2 Parámetros de
información de diagnóstico PID's secundarios. PID Unidad Definición ECT (v)

id: **27**

Plagio detectado: **0,12%** <https://www.researchgate.net/public...>



#0

0%

<https://www.researchgate.net/publication...>

Sensor de temperatura del refrigerante del
motor. LFT1 %

id: **28**

Plagio detectado: **0,14%** <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Correcciones del ajuste de combustible de largo
alcance. LFT2 % TR Posición Registro de transmisión SAP ' (APMS) Avance de encendido IAC
(%)

id: **29**

Plagio detectado: **0,12%** <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Control de aire de marcha lenta.

EGRR (%) Regulador de vacío del EGR DPFE (v) Señal del sensor de presión diferencial.

FSYS Closed-open Sistema de combustible O212 (v)

id: 30

Plagio detectado: 0,12% <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Sensores de oxígeno posteriores al catalizador.

O222 (v) FLVL (%) Nivel de combustible FTPT (v)

id: 31

Plagio detectado: 0,14% <https://1library.co/article/par%C3%...>



#0

1%

<https://1library.co/article/par%C3%A1met...>

Sensor de presión del tanque de combustible.

Fuente: (Santiana, 2018) Consecuentemente para iniciar con la extracción de PID's, se determinó la ubicación del conector de enlace de datos (DLC) en el vehículo. El cual se encuentra en el compartimiento de pasajeros en la parte superior del pedal freno, el cual trabaja con el sistema OBD II. 2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PID's DE MCI CUANDO EL VEHÍCULO SE ENCUENTRA ESTÁTICO. Una vez encendido el vehículo, el MCI se encontraba a 700 rpm, a continuación, se conectó el scanner automotriz al puerto OBD II y posteriormente identificamos los PID'S proporcionados por los sensores y curvas características. Esta prueba se la realizó al estar el MCI a 1200 rpm y a 2500 rpm. 2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE PID's DE LA BATERÍA HV CUANDO EL VEHÍCULO SE ENCUENTRA ESTÁTICO. Para determinar los PID's de la batería HV en el vehículo estático, una vez encendido el vehículo con el MCI apagado, la batería HV se encontraba trabajando con la ayuda de la gestión electrónica, en este estado del vehículo se extrajo los datos requeridos. 2.2.3 IDENTIFICACIÓN DE PID's DEL MCI CUANDO EL VEHÍCULO SE ENCUENTRA EN

MOVIMIENTO. Se realizó una prueba de ruta y con la ayuda de la gestión electrónica del motor, se consiguió la extracción de los PID's al estar encendido el MCI. 2.2.4 IDENTIFICACIÓN DE PID's DE LA BATERÍA HV CUANDO EL VEHICULO SE ENCUENTRA EN MOVIMIENTO. Finalmente, con la ayuda de la gestión electrónica de la Batería HV, mediante una prueba de ruta se hizo el levantamiento de datos y se determinó los PID's. Las pruebas fueron ejecutadas en tiempo real al ser puesto en marcha el vehículo en diferentes condiciones de trabajo de los sistemas del MCI y el conjunto de baterías HV. 2. RESULTADOS 3.1 Análisis de valores obtenidos en el proceso de extracción de PID's, mediante pruebas estáticas y dinámicas al funcionar el MCI y Batería HV. 3.1.1 Pruebas Estáticas Gestión Electrónica del Motor Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP1 % 20,8 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP2 % 20,8 Sensor de picado cilindro 1 KS V 0,771 Sensor de picado cilindro 2 KS V 0,815 Sensor de picado cilindro 3 KS V 0,708 Sensor de picado cilindro 4 KS V 1,084 Fuente: (Autor, 2021) El vehículo estático con el MCI a 700 rpm, se logró apreciar los datos de información PID's correctos de los sensores automotrices del MCI, que deben mantenerse en el vehículo para un excelente rendimiento como se resumen en la tabla 3. Tabla 4 PID's estático del MCI a 1200 RPM Nombre Siglas Unidad Valor Sensor de Presión Absoluta MAP hPa 724,61 Sensor de Flujo de Aire MAF g/s 3,27 Sensor de Temperatura del Refrigerante ECT Degree C 89

id: 32

Plagio detectado: 0,16% <https://petrolheadgarage.com/cursos...> + 2 ¡más recursos!



#0

8%

<https://petrolheadgarage.com/cursos-auto...>



#1

7%

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/...>

Sensor de Posición del Árbol de levas CMP

' 122,39 Sensor de Posición del Cigüeñal CKP RPM 1200 Fuente: (Autor, 2021) Los PID's del MCI en condición estándar varían con respecto a relanti, esto a causa del aumento de revoluciones por minuto del MCI, en la tabla 4 se pudo observar el aumento de caudal de masa de aire debido a la demanda que se le exige al MCI, a su vez el sensor ECT capta que se eleva a temperatura del líquido refrigerante. Tabla 5 PID's estático del MCI a 2500 RPM Nombre Siglas Unidad Valor Sensor de Presión Absoluta MAP hPa 724,61 Sensor de Flujo de Aire MAF g/s 3,27 Sensor de Temperatura del Refrigerante ECT Degree C 90

id: 33

Plagio detectado: 0,16% <https://petrolheadgarage.com/cursos...> + 2 ¡más recursos!



#0

8%

<https://petrolheadgarage.com/cursos-auto...>



#1

7%

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/...>

Sensor de Posición del Árbol de levas CMP

' 122,39 Sensor de Posición del Cigüeñal CKP RMP 2500 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP1 % 20,8 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP2 % 20,8 Sensor de picado cilindro 1 KS V 1,255 Sensor de picado cilindro 2 KS V 4,175 Sensor de picado cilindro 3 KS V 3,486 Sensor de picado cilindro 4 KS V 3,081 Fuente: (Autor, 2021) Tabla 3 PID's estático del MCI a 700 RPM Nombre Siglas Unidad Valor Sensor de Presión Absoluta MAP h/Pa 731,37 Sensor de Flujo de Aire MAF g/s 2,27 Sensor de Temperatura del Refrigerante ECT Degree C 84

id: 34

Plagio detectado: **0,16%** <https://petrolheadgarage.com/cursos...> + 2 ¡más recursos!



#0

8%

<https://petrolheadgarage.com/cursos-auto...>



#1

7%

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/...>

Sensor de Posición del Árbol de levas CMP

' 122,39 Sensor de Posición del Cigüeñal CKP RPM 700 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP1 % 14,9 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP2 % 14,9 Sensor de picado cilindro 1 KS V 0,601 Sensor de picado cilindro 2 KS V 0,85 Sensor de picado cilindro 3 KS V 0,508 Sensor de picado cilindro 4 KS V 0,854 Se observa que los PID's del MCI en condiciones de trabajo superiores a 2500rpm, 1500rpm o condición estándar y 700rpm (relanti) presentan variaciones notables. Primero porque el MCI se esfuerza mucho más por las condiciones a las que se le expone. Esto refleja el sensor KS, el cual es programado para emitir señales eléctricas a la computadora y se obtiene un voltaje constante. Sin embargo, cuando este sensor envía un voltaje más elevado como se aprecia en la tabla 5, es porque este sensor al captar que el MCI está trabajando a 2500 rpm, eleva su voltaje para que la computadora pueda retrasar el tiempo en grados o grados de activación de la chispa para que el MCI tenga una combustión cíclica a pocos segundos del punto muerto superior. Tabla 6 PID's estático del MCI al funcionar la batería HV Nombre Siglas Unidad Valor Sensor de Presión Absoluta MAP hPa 724,61 Sensor de Flujo de Aire MAF g/s 0,69 Sensor de Temperatura del Refrigerante ECT Degree C 93

id: 35

Plagio detectado: 0,16% <https://petrolheadgarage.com/cursos...> + 2 imágenes recursos!



#0

8%

<https://petrolheadgarage.com/cursos-auto...>



#1

7%

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/...>

Sensor de Posición del Árbol de levas CMP

' 121,03 Sensor de Posición del Cigüeñal CKP RMP 0 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP1 % 78,4 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP2 % 78,4 Sensor de picado cilindro 1 KS V 8,384 Sensor de picado cilindro 2 KS V 8,384 Sensor de picado cilindro 3 KS V 8,384 Sensor de picado cilindro 4 KS V 8,384 Fuente: (Autor, 2021) En la tabla 6 se puede apreciar que los PID's del MCI al funcionar el conjunto de baterías HV, presenta variaciones en el sensor MAP midiendo 724,61 g/s,

id: 36

Plagio detectado: 0,12% <https://connect.usfq.edu.ec/sites/d...>



#0

0,1%

<https://connect.usfq.edu.ec/sites/default...>

a pesar de no estar en

marcha el MCI, esto se da debido a que el sensor mide la presión atmosférica de la ciudad de Quito, si el MCI se encontrara funcionando posiblemente aumentaría esta presión. El sensor MAF tiene muy poco flujo de aire debido a que no está funcionando el MCI por lo cual no aspira el aire con fuerza. Gestión Electrónica de La Batería Hv Tabla 7 PID's estático de la batería HV

Nombre	Siglas	Unidad	Valor
Sensor de temperatura 1	tem 1	'C	18
Sensor de temperatura 2	tem2	'C	18
Sensor de temperatura 3	tem 3	'C	18
Sensor de temperatura 4	tem 4	'C	18
Sensor de temperatura 5	tem 5	'C	18
Termosensor 6	Ter6	'C	18
Estado de carga	SOC	%	66

id: 37

Plagio detectado: 0,14% <https://1library.co/document/g5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qg-co...>

Corriente de la batería de alto voltaje

/hibrida Amperaje A -0,02 Fuente: (Autor, 2021) El automotor permaneciendo estacionado y con la batería HV al 66% de estado de carga,

id: 38

Plagio detectado: 0,12% <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...>



#0

0,2%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>

como se observa en la tabla

7, se encuentra con amperaje negativo esto debido a su descarga constante, sus sensores

muestran datos que nos permiten decir que se encuentra a una temperatura estable. 3.2

PRUEBAS DINÁMICAS Gestión Electrónica del Motor Tabla 8 PID's en movimiento del MCI a

1565 RPM Nombre Siglas Unidad Valor Sensor de Presión Absoluta MAP hPa 731,37 Sensor

de Flujo de Aire MAF g/s 8,13 Sensor de Temperatura del Refrigerante ECT Degree C 96 El

amperaje nos indica un valor negativo, esto se debe a que la batería HV pasa en continua

descarga debido a sus múltiples consumidores de energía eléctrica, también podemos ver

id: 39

Plagio detectado: 0,14% <https://1library.co/document/q5we82...> + 2 ¡más recursos!



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82qg-co...>



#1

1%

<https://1library.co/document/zxn7p8og-de...>

la temperatura a la que se encuentra

trabajando por medio de sus sensores y

id: 40

Plagio detectado: **0,12%** <https://mandomedia.com/colombia/blo...>



#0

0,1%

<https://mandomedia.com/colombia/blog/com...>

podemos determinar que estos son los

PID's eficaces para su correcto funcionamiento. 3. CONCLUSIONES Los vehículos híbridos dependen mucho

id: **41**

Plagio detectado: **0,14%** <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...>



#0

6%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>

de la vida útil de la batería

HV para poder entregar una óptima potencia al momento de requerir impulso para el vehículo,

id: **42**

Plagio detectado: **0,12%** <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...>



#0

0,2%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>

por lo que se tiene que

realizar una revisión a sus PID's periódicamente. Fuente: (Autor, 2021) En la tabla 8, se observa la existencia de variaciones en los PID's del MCI realizado en pruebas estáticas, los sensores APP1 y APP2 hacen que varíe el caudal de masa de aire, el voltaje de los sensores de picado y ángulos de sensores como el CKP y CMP. Gestión Electrónica de la Batería HV. Tabla 9 PID's en movimiento de la batería HV

Nombre	Siglas	Unidad	Valor	Sensor
temperatura 1	tem 1	'C	20	Sensor de temperatura
temperatura 2	tem2	'C	19	Sensor de temperatura
temperatura 3	tem 3	'C	20	Sensor de temperatura
temperatura 4	tem 4	'C	19	Sensor de temperatura
temperatura 5	tem 5	'C	19	Termosensor
Estado de carga	SOC	%	34	

id: **43**

Plagio detectado: **0,14%** <https://1library.co/document/q5we82...>



#0

6%

<https://1library.co/document/q5we82gg-co...>

Corriente de la batería de alto voltaje

/hibrida Amperaje A -7,95 Fuente: (Autor, 2021)

id: **44**

Plagio detectado: **0,12%** <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui...>



#0

0,7%

<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bits...>

Con el propósito de identificar los

PID's de la batería HV en movimiento, se tuvo que previamente cargar la batería HV para que el MCI se encuentre apagado. Y de esta manera extraer los datos requeridos. Este estudio presenta parámetros de información reales del MCI y HV del vehículo Audi Q5 que facilitaran a identificar fallas en los automotores, siendo así una herramienta útil para los técnicos automotrices. Mediante pruebas estáticas y dinámicas se logró identificar los PID's de la gestión electrónica del motor y la gestión electrónica de la batería HV, los cuales se encuentran disponibles para ayudar al técnico en su diagnóstico para resolver un desempeño deficiente del motor.} Al extraer datos sobre la operatividad de la batería, se recomienda vigorosamente revisar los PID's tanto en carga como en descarga para un diagnóstico oportuno. Se compiló información de fuentes verídicas

id: **45**

Plagio detectado: **0,12%** <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui...> + 2 ¡más recursos!



#0

0,7%

<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bits...>



#1

0,1%

<https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revist...>

para el desarrollo de la investigación consiguiendo un respaldo, de libros, artículos científicos, tesis, manuales, y fichas técnicas. Se estableció un método adecuado para monitorear los PID's que nos ayuden a detectar desperfectos en el MCI y la batería HV. Los parámetros de información PID's estándar de servicio solicitados para que el MCI y el conjunto de Baterías HV, funcionen sin ningún desperfecto se describieron, representaron mediante distintas tablas a manera de facilitar con la búsqueda de estos mismos al lector. Realizar mantenimientos preventivos al MCI y HV antes de dictar algún diagnóstico que demande algún tipo reparación.

id: 46

Plagio detectado: 0,16% <https://petrolheadgarage.com/cursos...> + 2 ¡más recursos!



#0

8%

<https://petrolheadgarage.com/cursos-auto...>



#1

7%

<https://remanparts.mercedes-benz.com/es/...>

Sensor de Posición del Árbol de levas CMP

' 121,14 Sensor de Posición del Cigüeñal CKP RMP 1565 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP1 % 14,9 Sensor de Posición del Pedal de Aceleración APP2 % 14,9 Sensor de picado cilindro 1 KS V 3,34 Sensor de picado cilindro 2 KS V 0,952 Sensor de picado cilindro 3 KS V 0,762 Sensor de picado cilindro 4 KS V 1,147 Las pruebas estáticas como dinámicas son necesaria para determinar los problemas que se puedan originar en el sistema de transferencias de datos

id: 47

Plagio detectado: 0,12% <http://repository.uamerica.edu.co/b...>



#0

0,1%

<http://repository.uamerica.edu.co/bitstr...>

de cada una de las unidades

electrónicas. Finalmente impulsar y difundir el material recopilado en el presente estudio de campo, además de continuar motivando a las futuras generaciones de técnicos, tecnólogos, Ingenieros a que se aventuren a efectuar en base a este proyecto uno similar a otras marcas de vehículos híbridos existente 4. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS Anchapaxi, A. (2016). Recolección de datos del sistema OBD II de un automovil usando un dispositivo Android

[Escuela Politecnica Nacional]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/16553/1/CD-7218.pdf> Antonino, M., & Matías, G. (2018). Vehículo híbrido enchufable [UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL]. <http://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/3862> Carrion, C. (2019). Desarrollo de un manual para el comprobador de packs para baterías de vehículos híbridos [Universidad Tecnológica equinoccial]. http://192.188.51.77/bitstream/123456789/20599/1/10079_1.pdf Cuma, M. U., & Koroglu, T. (2015). A comprehensive review on estimation strategies used in hybrid and battery electric vehicles. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 42, 517-531. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.10.047> Erazo, W. (2018).

id: 48

Plagio detectado: 0,48% <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...> + 2 ¡más recursos!



#0

6%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>



#1

1%

<http://200.12.169.19/handle/25000/15669/...>

Sistema de carga del automotor Híbrido Toyota Prius y descargas eléctricas que pueden sufrir los trabajadores del taller automotriz AUTOMEDIC, sector los dos puentes [Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15669/>

id: 49

Plagio detectado: 0,04% <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle...>



#0

0,2%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/2500...>

1/T-UCE-0010-FIL-051.pdf

Espinoza, L., Erazo, G., & Mena, L. (2015). Diseño y aplicación

id: 50

Plagio detectado: 0,28% <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstr...>



#0

6%

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2...>

de un protocolo de mantenimiento, diagnóstico y reparación del sistema de baterías de vehículos

híbridos [Escuela Politécnica del Ejército extensión Latacunga].

https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/615_2/1/AC-ESPEL-MAI-0409.pdf Iza, H., & Pozo, E. (2017).

id: 51

Plagio detectado: **0,59%** <https://1library.co/document/qo5vki...> + 2 ¡más recursos!



#0

7%

<https://1library.co/document/qo5vki7y-es...>



#1

0,9%

<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/...>

Estudio de la incidencia de la carga en la ecualización de los packs de baterías de alta tensión de los vehículos híbridos para estimar la durabilidad, rendimiento y pos uso

[Escuela Politécnica Nacional]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/18813/1/CD-8200.pdf> Medina, S. (2018). Sensores Automotrices. ResearchGate, 0(0).

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11558.98883> Meneses, C. (2018). Maqueta del sistema y

funcionamiento de un inversor en vehículos híbridos [Universidad San Francisco de Quito]. http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7237_1/137746.pdf Rimpas, D., Papadakis, A., &

Samarakou, M. (2019). ScienceDirect OBD-II sensor diagnostics for monitoring vehicle operation and consumption. Energy Reports, September.

<https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.10.018> Salazar, B., & Pallo, A. (2017). "Investigación De Los Parámetros De Información De Diagnóstico Y Comportamiento del Sistema de Control Electrónico multipunto Ford Efi [Escuela Politécnica del Ejército].

http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/134_32/1/T-ESPEL-MAI-0605.pdf Santiana, C. (2018).

id: 52

Plagio detectado: **0,46%** <https://1library.co/document/zxn7p8...> + 2 ¡más recursos!



#0

1%

<https://1library.co/document/zxn7p8oq-de...>



#1

0,4%

<https://core.ac.uk/display/234593352>

Detección de fallas a través del modelo fuzzy logic o decisión por umbrales en sistemas de inyección electrónica de vehículos con comunicación can.

[Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8463/1/20T01037.pdf> Sanz, S. (2017). El motor Otto de cuatro tiempos (J. Ablanque (ed.)). Editex . S.A.

<https://books.google.com.ec/books?id=bVwpDwAAQBAJ&pg=PA20&dq=motor+otto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjR3tL-07voAhVIUd8KHR9fA-QQ6AEIJzAA#v=onepage&q=motor+otto&f=false> Schulz,

S., Bongartz, B., & Klingler, C. (2017). TECNOLOGIA DEL AUTOMOVIL para la formacion y el perfeccionamiento profesional. Lucas-Nulle GMBH, 7(0).

<http://www.avantec.cl/ldg/p6/cat/Tecnologa-del-automvil-Catalog.pdf> Velez, J. (2017). Análisis y Estimación de la Demanda Eléctrica con la Implementación de Vehículos Eléctricos conectados a una Red de Distribución en Cuenca y El Ecuador [Universidad de Cuenca].

http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27353/1/TRABAJO_DE_TITULACION.pdf Wegener, K., Andrew, S., Raatz, A., Dröder, K., & Herrmann, C. (2014).

id: 53

Plagio detectado: 0,26% <https://www.sciencedirect.com/scien...>



#0

0,3%

<https://www.sciencedirect.com/science/ar...>

Disassembly of electric vehicle batteries using the example of the Audi Q5 hybrid system. Procedia CIRP, 23(C), 155-160. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.10.098>



Detector de Plagio

Su derecho a conocer la autenticidad!