


DIRAT- TRATE - LABOR		INSTALACIÓN: ST CORDOVILLA		Nº FABRICACIÓN: 51453-GEE		Expediente: 1																																																																																																																																																																																																																																																																	
		MÁQUINA: TP-3		MARCA GEE		POTENCIA (MVA): 20																																																																																																																																																																																																																																																																	
		TENSIONES (kV): 66/13,2		P.SERVICIO: 01/01/1962		TIPO DEPÓSITO SILICAGEL																																																																																																																																																																																																																																																																	
		TIPO ACEITE:		REFRIGERACIÓN ONAF		CTC: LRT9-15- -																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table><tr><td>Informe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>P. Muestra</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td></tr><tr><td>GAS (ppm)</td><td>07/04/1999</td><td>17/05/2001</td><td>28/09/2004</td><td>24/09/2007</td><td>11/08/2009</td><td>12/09/2011</td><td>08/08/2013</td><td>01/09/2015</td><td>29/08/2017</td><td>12/07/2019</td></tr><tr><td>H2</td><td>6,5</td><td>3,2</td><td>5,9</td><td>5,6</td><td>5,7</td><td>6,7</td><td>7,1</td><td>19</td><td>6,0</td><td>0,0</td></tr><tr><td>O2</td><td>11644</td><td>7116</td><td>12703</td><td>14654</td><td>20616</td><td>20996</td><td>8867</td><td>43444</td><td>17949</td><td>55159</td></tr><tr><td>N2</td><td>55955</td><td>55474</td><td>62652</td><td>63362</td><td>78696</td><td>86920</td><td>86196</td><td>165988</td><td>58504</td><td>16842</td></tr><tr><td>CO</td><td>787</td><td>772</td><td>728</td><td>642</td><td>644</td><td>482</td><td>539</td><td>0,0</td><td>507</td><td>556</td></tr><tr><td>CO2</td><td>3021</td><td>3953</td><td>4491</td><td>3235</td><td>2948</td><td>3648</td><td>3094</td><td>1602</td><td>5362</td><td>4411</td></tr><tr><td>CH4</td><td>4,7</td><td>4,2</td><td>4,4</td><td>4,1</td><td>5,5</td><td>0,0</td><td>3,4</td><td>6660</td><td>4,2</td><td>3,0</td></tr><tr><td>C2H6</td><td>2,7</td><td>2,7</td><td>1,9</td><td>1,6</td><td>1,5</td><td>2,3</td><td>1,9</td><td>162</td><td>3,2</td><td>3,0</td></tr><tr><td>C2H4</td><td>188</td><td>152</td><td>103</td><td>72</td><td>65</td><td>86</td><td>78</td><td>3,0</td><td>137</td><td>114</td></tr><tr><td>C2H2</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td></tr></table>											Informe										1	P. Muestra	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	GAS (ppm)	07/04/1999	17/05/2001	28/09/2004	24/09/2007	11/08/2009	12/09/2011	08/08/2013	01/09/2015	29/08/2017	12/07/2019	H2	6,5	3,2	5,9	5,6	5,7	6,7	7,1	19	6,0	0,0	O2	11644	7116	12703	14654	20616	20996	8867	43444	17949	55159	N2	55955	55474	62652	63362	78696	86920	86196	165988	58504	16842	CO	787	772	728	642	644	482	539	0,0	507	556	CO2	3021	3953	4491	3235	2948	3648	3094	1602	5362	4411	CH4	4,7	4,2	4,4	4,1	5,5	0,0	3,4	6660	4,2	3,0	C2H6	2,7	2,7	1,9	1,6	1,5	2,3	1,9	162	3,2	3,0	C2H4	188	152	103	72	65	86	78	3,0	137	114	C2H2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<table><tr><td>Informe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>P. Muestra</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td><td>FC</td></tr><tr><td>Fecha</td><td>17/05/2001</td><td>28/09/2004</td><td>24/09/2007</td><td>11/08/2009</td><td>12/09/2011</td><td>08/08/2013</td><td>01/09/2015</td><td>29/08/2017</td><td>12/07/2019</td><td></td></tr><tr><td>Temperatura (°C)</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>25</td><td>30</td><td>30</td><td>32</td><td></td></tr><tr><td>Color</td><td>3,5</td><td>4,5</td><td>4,0</td><td>4,0</td><td>4,0</td><td>4,0</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td>4,5</td><td></td></tr><tr><td>Acidez (NN)</td><td>0,220</td><td>0,140</td><td>0,200</td><td></td><td>0,210</td><td>0,100</td><td></td><td>0,300</td><td>0,302</td><td></td></tr><tr><td>Agua (mg/kg)</td><td>19</td><td>22</td><td>17</td><td>27</td><td>18</td><td>18</td><td>24</td><td>21</td><td>31</td><td></td></tr><tr><td>Tan δ -DDF (%)</td><td>3,2</td><td>4,9</td><td>2,2</td><td>2,4</td><td>3,5</td><td>1,9</td><td>8,8</td><td>3,1</td><td>4,5</td><td></td></tr><tr><td>Rigidez D, (kV)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Contenido inhibidor (%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Informe										1	P. Muestra	0	0	0	0	0	FC	FC	FC	FC	FC	Fecha	17/05/2001	28/09/2004	24/09/2007	11/08/2009	12/09/2011	08/08/2013	01/09/2015	29/08/2017	12/07/2019		Temperatura (°C)	0	0	0	0	16	25	30	30	32		Color	3,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5		Acidez (NN)	0,220	0,140	0,200		0,210	0,100		0,300	0,302		Agua (mg/kg)	19	22	17	27	18	18	24	21	31		Tan δ -DDF (%)	3,2	4,9	2,2	2,4	3,5	1,9	8,8	3,1	4,5		Rigidez D, (kV)											Contenido inhibidor (%)										
Informe										1																																																																																																																																																																																																																																																													
P. Muestra	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC	FC																																																																																																																																																																																																																																																													
GAS (ppm)	07/04/1999	17/05/2001	28/09/2004	24/09/2007	11/08/2009	12/09/2011	08/08/2013	01/09/2015	29/08/2017	12/07/2019																																																																																																																																																																																																																																																													
H2	6,5	3,2	5,9	5,6	5,7	6,7	7,1	19	6,0	0,0																																																																																																																																																																																																																																																													
O2	11644	7116	12703	14654	20616	20996	8867	43444	17949	55159																																																																																																																																																																																																																																																													
N2	55955	55474	62652	63362	78696	86920	86196	165988	58504	16842																																																																																																																																																																																																																																																													
CO	787	772	728	642	644	482	539	0,0	507	556																																																																																																																																																																																																																																																													
CO2	3021	3953	4491	3235	2948	3648	3094	1602	5362	4411																																																																																																																																																																																																																																																													
CH4	4,7	4,2	4,4	4,1	5,5	0,0	3,4	6660	4,2	3,0																																																																																																																																																																																																																																																													
C2H6	2,7	2,7	1,9	1,6	1,5	2,3	1,9	162	3,2	3,0																																																																																																																																																																																																																																																													
C2H4	188	152	103	72	65	86	78	3,0	137	114																																																																																																																																																																																																																																																													
C2H2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																																																																																																																																																																																																																																																													
Informe										1																																																																																																																																																																																																																																																													
P. Muestra	0	0	0	0	0	FC	FC	FC	FC	FC																																																																																																																																																																																																																																																													
Fecha	17/05/2001	28/09/2004	24/09/2007	11/08/2009	12/09/2011	08/08/2013	01/09/2015	29/08/2017	12/07/2019																																																																																																																																																																																																																																																														
Temperatura (°C)	0	0	0	0	16	25	30	30	32																																																																																																																																																																																																																																																														
Color	3,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5																																																																																																																																																																																																																																																														
Acidez (NN)	0,220	0,140	0,200		0,210	0,100		0,300	0,302																																																																																																																																																																																																																																																														
Agua (mg/kg)	19	22	17	27	18	18	24	21	31																																																																																																																																																																																																																																																														
Tan δ -DDF (%)	3,2	4,9	2,2	2,4	3,5	1,9	8,8	3,1	4,5																																																																																																																																																																																																																																																														
Rigidez D, (kV)																																																																																																																																																																																																																																																																							
Contenido inhibidor (%)																																																																																																																																																																																																																																																																							
<div>DIAGNÓSTICO</div> <p>Las concentraciones de gases encontradas en el análisis de cromatografía de gases presentan valores similares a los encontrados en análisis precedentes. Por otro lado, las características fisicoquímicas del aceite presentan valores elevados, sin embargo, debido a la edad del transformador y el estado de su aislamiento se desaconseja llevar a cabo medidas correctoras en el mismo. Mientras tanto, seguiremos la evolución de los parámetros fisicoquímicos realizando un nuevo control en Agosto de 2021.</p>											<div>ANTECEDENTES</div> <table><tr><td>FECHA</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>											FECHA																																																																																																																																																																																																																																																	
FECHA																																																																																																																																																																																																																																																																							
<div>FECHA PRÓXIMO CONTROL01/08/2021</div> <table><tr><td>C/C</td><td>Realizado Gases</td></tr><tr><td>Marcos, Bernal</td><td>Laboratorio externo</td></tr></table>											C/C	Realizado Gases	Marcos, Bernal	Laboratorio externo	<div>FECHA PRÓXIMO CONTROL01/08/2021</div> <table><tr><td>Realizado Fisicoquímico</td><td>LABORATORIO</td></tr><tr><td>Laboratorio externo</td><td>Diego Lumbreras Basagoiti</td></tr></table>											Realizado Fisicoquímico	LABORATORIO	Laboratorio externo	Diego Lumbreras Basagoiti																																																																																																																																																																																																																																										
C/C	Realizado Gases																																																																																																																																																																																																																																																																						
Marcos, Bernal	Laboratorio externo																																																																																																																																																																																																																																																																						
Realizado Fisicoquímico	LABORATORIO																																																																																																																																																																																																																																																																						
Laboratorio externo	Diego Lumbreras Basagoiti																																																																																																																																																																																																																																																																						