

**INFORME TECNICO N° 032-2018-Log**

A : Edwin Revilla García  
Director de la Oficina de Abastecimiento

Asunto : Eco eficiencia en el Despacho Presidencial

Referencia : a) Directiva N° 02-2017-DP/SSG  
b) Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM

Fecha : Lima, 02 de octubre de 2018

De acuerdo al Capítulo III, Artículo 10°, "Sobre uso de papel y materiales conexos" de la Directiva N° 002-2017-DP/SSG, se informa sobre la eco eficiencia en el uso de papel, impresión y fotocopiado durante el mes de setiembre de 2018 en 18 copiadoras en alquiler en el Despacho Presidencial.

En este servicio implementado por la Oficina de Abastecimiento, se ha privilegiado el acceso a los modos de impresión dúplex, salida de impresión de PCs y escaneo de documentos vía red para las unidades orgánicas y dependencias, cuyo uso permite una recuperación del papel bond suministrado por el proveedor de este servicio según contrato suscrito y se logra optimizar el tiempo de proceso de impresión aprovechando la alta velocidad de 90 páginas por minuto del equipo, que reduce el factor hora-hombre utilizando este servicio.

**Medidas de eco-eficiencia adoptadas:**

El control de calidad del gasto se inicia desde la recepción mensual de papel que ingresa a nuestro Almacén, cuya distribución y consumo es controlado mediante verificación mensual del registro codificado del contómetro digital en cada copiadora, que utilizando la modalidad de impresión dúplex y borrador, registra la cantidad de hojas copiadas en opción de fotocopiado, de impresión desde cada PC y de escaneo, lo cual permite controlar y graduar la utilización del papel de acuerdo a la necesidad de cada dependencia, generando un ahorro de papel y tóner y ahorro de tiempo de operación.

**Resultados:**

Mediante este sistema de servicio, la Oficina de Abastecimiento supervisa los puntos de copiado del Despacho Presidencial, con lo que se obtienen los siguientes resultados:

**Ahorro en el mes de setiembre**

Por eficiencia en recuperación de papel mediante función de modo dúplex S/. 3,340.32 y en ahorro de tóner mediante función de impresora personal, S/. 4,574.49, que en total asciende a **S/7,914.81** cuyo detalle se describe en el siguiente cuadro:

RECUPERACIÓN DE PAPEL BOND A/4 DE 75 gr. EN COPIADORAS EN ALQUILER					
CONSUMO SETIEMBRE ( 30 de agosto al 28 de setiembre 2018)					
CONTROL DE PAPEL UTILIZADO EN LOS CENTROS DE COPIADO					
UBICACIÓN DEL CENTRO DE COPIADO	UND. MED.	ENTREGA ALMACEN	REPOSICIÓN POR CANTIDAD COPIAS	SALDO REPOSICIÓN DE PAPEL	IMPRESIÓN DESDE PC
ABASTECIMIENTO - Edificio Palacio	Und.	15,000	18,966	3,966	12,133
ADMINISTRACIÓN LOGISTICA - Edificio Palacio	Und.	20,000	19,425	-575	4,768
CONTABILIDAD Y FINANZAS	Und.		6,906	6,906	3,966
RECURSOS HUMANOS	Und.	5,000	14,414	9,414	11,097
APOYO AL CIUDADANO 1 - Edificio Palacio	Und.	15,000	10,331	-4,669	7,325
APOYO AL CIUDADANO 2 - Edificio Palacio	Und.		19,636	19,636	17,709
ALMACEN GENERAL	Und.	10,470	12,298	1,828	5,768
CASA MILITAR - DIRSEPRE	Und.	10,000	13,797	3,797	9,172
COMISION CONSULTIVA	Und.		2,611	2,611	0
DESPACHO DE PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	Und.		543	543	0
GABINETE TECNICO	Und.	5,000	3,536	-1,464	2,461
OFICINA DE PRENSA	Und.	5,000	6,872	1,872	4,899
OFICINA DE PROTOCOLO	Und.		519	519	0
SECRETARIA DEL CONSEJO DE MINISTROS	Und.	15,000	25,637	10,637	12,003
SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA	Und.		5,307	5,307	2,458
SERVICIOS GENERALES/ OPERACIONES	Und.		4,418	4,418	1,230
SUB SECRETARIA GENERAL	Und.	5,000	5,684	684	4,125
TRANSPORTES	Und.	5,000	4,042	-958	3,430
		<b>110,470</b>	<b>174,942</b>	<b>64,472</b>	<b>102,544</b>

**AHORRO VALORIZADO SETIEMBRE 2018**

Ecoeficiencia en PAPEL BOND A/4					
		Costo Millar A/4:	S/. 20.00	Costo x hoja:	S/. 0.020
MODO DE COPIADO E IMPRESIÓN	UND.MED.	REMANENTE PAPEL	EN MILLAR	COSTO X HOJA	TOTAL S/.
DESCARGA DE FOTOCOPIADO DUPLEX	Und.	64,472	64.5	0.020	1,289.44
RECUPERACIÓN POR IMPRESIÓN DESDE PC	Und.	102,544	102.5	0.020	2,050.88
<b>TOTAL</b>		<b>167,016</b>			<b>3,340.32</b>

Ecoeficiencia en CARTUCHOS DE TONER HP PARA IMPRESORAS LASER					
Rendimiento y costo: CE 278A: 2,100 hojas / CE 255A: 6,000 hojas		S/. 258.63	S/. 468.34	S/. 0.201	Costo promedio x hoja: S/. 0.10061
Costo por hoja de contrato vigente que incluye Toner de fotocopiado					S/. 0.076
AHORRO CONSUMO DE TONER POR IMPRESIÓN EN FOTOCOPIADORA MULTIFUNCIONAL POR USO COMO SALIDA DE IMPRESIÓN.	UND.MED.	IMPRESIÓN DESDE PC	CARTUCHOS NO UTILIZADOS EN IMPRESORAS PERSONALES	COSTO PROMEDIO DE TÓNER POR HOJA	TOTAL S/.
CONSUMO EN IMPRESORA LASERJET HP P301 0- 55A	Und.	102,544	17.09	0.100610	10,316.95
DEDUCCIÓN COSTO SERVICIO DE ALQUILER X COPIA	Und.	102,544		0.056	5,742.46
<b>TOTAL</b>			<b>17.09</b>		<b>4,574.49</b>

En observancia de los Artículos 4º y 6º del Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, se adjunta también el Reporte de Resultados de Ecoeficiencia en Ahorro de Papel y Materiales Conexos, a fin de informar a la Oficina General de Administración sobre las medidas implementadas y los resultados alcanzados en el mes de setiembre.

Atte.



William F. Yon  
Oficina de Abastecimiento

**REFERENCIAS:**



Cartuchos de impresora de tóner láser blanco y negro HP

**Cartucho original de tóner negro HP 78A LaserJet (CE278A)**

Precio sugerido\*  
S/. 379 Incluye IVA

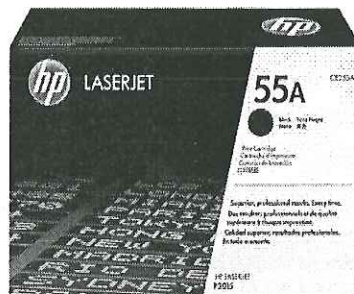
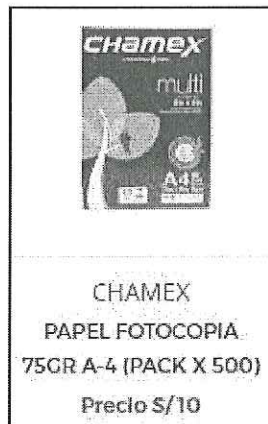
**Especificaciones**

Color(es) de consumibles de impresión  
Negro

Tecnología de impresión  
Láser

Rendimiento de la página (blanco y negro)  
2,100 páginas

Nota a pie de página sobre el rendimiento de páginas  
Rendimiento promedio aproximado basado en ISO/IEC 19752. El rendimiento real varía considerablemente según el contenido de las páginas impresas y otros factores. Para ver más detalles, visite <http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies>.



Cartuchos de impresora de tóner láser blanco y negro HP

**Cartucho original de tóner negro HP 55A LaserJet (CE255A)**

Precio sugerido\*  
S/. 669 Incluye IVA

¡Llévate un regalo!

**Especificaciones**

Color(es) de consumibles de impresión  
Negro

Tecnología de impresión  
Láser

Rendimiento de la página (blanco y negro)  
El cartucho promedio rinde 5000 páginas normales. Valor de rendimiento declarado de conformidad con la norma ISO/IEC 19752.

**Eficiencia en uso de opción de impresión desde PC en la Fotocopiadora multifuncional en lugar de Impresora Personal HP.**

- Reducción de empleo de papel bond del stock perteneciente al DP en la función de impresora personal desde PCs.
- Aprovechamiento del menor costo de copiado por hoja según contrato suscrito, y reducción de consumo de tóner en impresoras personales del DP al direccionar impresiones en las multifuncionales en alquiler cuyo costo de S/. 0.65 involucra el equipo, papel, tóner, grapas y servicio de mantenimiento como alquiler de servicio.
- Mayor eficiencia y ahorro del tiempo del usuario por velocidad de operación en la multifuncional cuyo proceso de fotocopiado es a velocidad estándar de 90/120 ppm en lugar de 40 ppm de las convencionales.
- La eficacia en tiempo de operador también se refleja al utilizar las opciones de compaginado automático, engrapado, impresión dúplex, escaneado, entre otros.

DESPACHO PRESIDENCIAL  
OFICINA DE ABASTECIMIENTO

RUC: 20161704378

D.S. 009-2009-MINAM

RESUMEN ECOEFICIENCIA MINAM

MES DE SETIEMBRE DE 2018

Consumo de Papel y Tóner

UBICACIÓN
-----------

PALACIO DE GOBIERNO
---------------------

EDIFICIO PALACIO
------------------

PAPEL BOND	
MILLAR	SOLES

75.34	1,506.80
-------	----------

91.68	1,833.52
-------	----------

CARTUCHO TONER	
UNIDAD	SOLES

5.69	2,031.81
------	----------

7.12	2,542.68
------	----------

3,340.32

4,574.49



**ECOEficiencia en Fotocopiado en Copiadoras Multifuncionales en Alquiler del Despacho Presidencial Año 2018**  
**Consumo de Papel en Modo de Copiado e Impresión Utilizado por las Áreas del Despacho Presidencial**

**ECOEficiencia en Recuperación de Papel Bond A/4 de 75 gr. y Consumo de Toner en Copiadoras en Alquiler**

**Ahorro en Consumo de Papel por Utilización del Sistema Duplex de Copiado y como Salida de Impresión de PC.**

UBICACIÓN DEL CENTRO DE COPIADO	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
ABASTECIMIENTO - Edificio Palacio	-4,415	12,786	37,223	29,319	10,917	13,416	12,781	20,603		16,099		
ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA - Edificio Palacio	29,926	10,823	19,347	-622	2,619	26,180	12,097	6,621		4,193		
CONTABILIDAD - Edificio Palacio	15,857	10,406	11,394	12,353	9,792	14,733	12,025	5,025		10,872		
RECURSOS HUMANOS - Edificio Palacio	21,907	14,451	8,753	7,190	12,855	16,451	8,414	12,132		20,511		
ATENCIÓN AL CIUDADANO 1 - Edificio Palacio	-2,964	-2,508	4,144	5,950	6,771	8,421	-7,221	13,205		2,656		
ATENCIÓN AL CIUDADANO 2 - Edificio Palacio	11,698	7,697	6,427	3,198	7,805	4,782	24,265	10,398		37,345		
<b>CANTIDAD ECOEFICIENCIA PAPEL ED. PALACIO</b>	<b>72,009</b>	<b>53,655</b>	<b>87,288</b>	<b>57,388</b>	<b>50,759</b>	<b>83,983</b>	<b>62,361</b>	<b>67,984</b>	<b>0</b>	<b>91,676</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Palacio de Gobierno**

ALMACEN GENERAL	17,501	9,524	3,147	8,441	3,685	5,786	7,508	3,668		7,596		
CASA MILITAR - DIRSEPRE	4,043	12,479	19,855	22,752	19,982	18,367	18,099	12,831		12,969		
COMISION CONSULTIVA	3,361	1,315	841	732	2,015	1,490	1,829	6,470		2,611		
DESPACHO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	-9,000	4,406	1,668	1,862	1,039	1,127	-4,278	367		543		
GABINETE TECNICO	10,759	1,580	6,136	-2,810	4,593	-1,141	13,301	2,253		997		
OFICINA DE PRENSA	7,489	1,761	4,424	6,363	-2,643	4,818	7,185	7,379		6,771		
OFICINA DE PROTOCOLO	638	266	693	-4,335	740	725	394	565		519		
SECRETARIA DEL CONSEJO DE MINISTROS	7,312	6,154	8,963	-4,388	16,203	13,584	6,611	5,797		22,640		
SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA	2,852	6,426	4,733	-2,156	-2,630	5,616	6,857	3,697		7,765		
SERVICIOS GENERALES	3,230	583	-625	4,122	13,546	16,797	6,080	1,339		5,648		
SUB SECRETARIA GENERAL	3,036	916	5,590	2,032	11,078	8,321	2,764	1,054		4,809		
TRANSPORTES	6,106	9,592	-732	11,008	9,130	8,095	1,691	6,546		2,472		

**CANTIDAD ECOEFICIENCIA PAPEL PALACIO GOB.**      57,327      55,002      54,693      43,623      76,738      83,585      68,041      51,966      0      75,340      0      0

**TOTAL GENERAL PAPEL BOND**      129,336      108,657      141,981      101,011      127,497      167,568      130,402      119,950      0      167,016      0      0

PRECIO PONDERADO DE PAPEL BOND A/4 75 GR. POR HOJA      0.025      0.025      0.025      0.025      0.025      0.025      0.025      0.020      0.020      0.020      0.020      0.020

**AHORRO VALORIZADO POR ECOEFICIENCIA EN CONSUMO DE PAPEL**      3,233.40      2,716.43      3,549.53      2,525.28      3,187.43      4,189.20      3,260.05      2,399.00      0.00      3,340.32      0.00      0.00

<b>MONTO S/. PAPEL BOND EDIFICIO PALACIO</b>	<b>1,800.23</b>	<b>1,341.38</b>	<b>2,182.20</b>	<b>1,434.70</b>	<b>1,268.98</b>	<b>2,099.58</b>	<b>1,559.03</b>	<b>1,359.68</b>	<b>0.00</b>	<b>1,833.52</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>MONTO S/. PAPEL BOND PALACIO GOBIERNO</b>	<b>1,433.18</b>	<b>1,375.05</b>	<b>1,367.33</b>	<b>1,090.58</b>	<b>1,918.45</b>	<b>2,089.63</b>	<b>1,701.03</b>	<b>1,039.32</b>	<b>0.00</b>	<b>1,506.80</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL S/.</b>	<b>3,233.40</b>	<b>2,716.43</b>	<b>3,549.53</b>	<b>2,525.28</b>	<b>3,187.43</b>	<b>4,189.20</b>	<b>3,260.05</b>	<b>2,399.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3,340.32</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>



**AHORRO EN CONSUMO DE TONER POR UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DUPLEX DE COPIADO Y COMO SALIDA DE IMPRESIÓN DE PC.**

UBICACIÓN DEL CENTRO DE COPIADO	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
ABASTECIMIENTO - Edificio Palacio	6,588	10,617	15,070	16,820	13,046	13,720	10,942.00	10,097		12,133		
ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA - Edificio Palacio	22,302	15,939	5,086	4,845	5,422	9,710	7,330.00	5,799		4,768		
CONTABILIDAD - Edificio Palacio	6,460	5,154	5,882	6,650	5,011	5,463	4,748.00	3,462		3,966		
RECURSOS HUMANOS - Edificio Palacio	12,122	9,990	7,885	7,055	8,562	8,958	6,982.00	6,906		11,097		
ATENCIÓN AL CIUDADANO 1 - Edificio Palacio	7,120	2,703	3,667	3,270	5,113	6,763	5,252.00	5,539		7,325		
ATENCIÓN AL CIUDADANO 2 - Edificio Palacio	3,658	2,129	2,368	1,212	3,125	1,901	11,194.00	4,229		17,709		
<b>SUB TOTAL COPIAS</b>	<b>58,250</b>	<b>46,532</b>	<b>39,958</b>	<b>39,852</b>	<b>40,279</b>	<b>46,515</b>	<b>46,448</b>	<b>36,032</b>	<b>0</b>	<b>56,998</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ALMACEN GENERAL	4,456	2,899	3,044	5,661	3,353	4,124	4,623.00	2,946		5,768		
CASA MILITAR - DIRSEPRE	1,019	7,530	12,387	16,131	14,436	14,339	9,902.00	11,431		9,172		
COMISION CONSULTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
DESPACHO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
GABINETE TÉCNICO	5,108	2,974	5,156	2,981	4,216	4,016	6,386.00	6,018		2,461		
OFICINA DE PRENSA	3,506	5,570	3,458	5,220	3,398	3,887	5,375.00	5,429		4,899		
OFICINA DE PROTOCOLO	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
SECRETARIA DEL CONSEJO DE MINISTROS	6,201	6,136	4,176	2,114	6,418	8,510	5,849.00	5,174		12,003		
SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA	146	2,316	522	708	301	1,115	2,578.00	3,303		2,458		
SERVICIOS GENERALES	185	153	266	457	7,504	8,243	1,886.00	594		1,230		
SUB SECRETARIA GENERAL	0	2,028	3,546	2,407	4,846	5,516	3,317.00	2,011		4,125		
TRANSPORTES	4,952	4,298	3,842	5,006	4,163	3,655	3,156.00	3,010		3,430		
<b>SUB TOTAL COPIAS</b>	<b>25,573</b>	<b>33,904</b>	<b>36,397</b>	<b>40,685</b>	<b>48,635</b>	<b>53,405</b>	<b>43,072</b>	<b>39,916</b>	<b>0</b>	<b>45,546</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL COPIAS</b>	<b>83,823</b>	<b>80,436</b>	<b>76,355</b>	<b>80,537</b>	<b>88,914</b>	<b>99,920</b>	<b>89,520</b>	<b>75,948</b>	<b>0</b>	<b>102,544</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PRECIO PONDERADO DE CONSUMO DE CARTUCHO TONER POR HOJA		0.11125	0.11125	0.11125	0.11125	0.11125	0.11125	0.10061	0.10061	0.10061	0.10061	0.10061
<b>SUB TOTAL VALOR TONER POR COPIAS</b>	<b>9,325.31</b>	<b>8,948.51</b>	<b>8,494.49</b>	<b>8,959.74</b>	<b>9,891.68</b>	<b>11,116.10</b>	<b>9,959.10</b>	<b>7,641.13</b>	<b>0.00</b>	<b>10,316.95</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
VALOR ACTUALIZADO DE SERVICIO INTEGRAL DE FOTOCOPIADO	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
PRECIO PONDERADO DE PAPEL BOND A/4 75 GR. POR HOJA	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
<b>SUB TOTAL DEDUCCION DE COSTO POR COPIAS</b>	<b>4,274.97</b>	<b>4,102.24</b>	<b>3,894.11</b>	<b>4,107.39</b>	<b>4,534.61</b>	<b>5,095.92</b>	<b>4,565.52</b>	<b>4,253.09</b>	<b>0.00</b>	<b>5,742.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>AHORRO VALORIZADO TONER P/IMPRESIÓN DE PC</b>	<b>5,050.34</b>	<b>4,846.27</b>	<b>4,600.39</b>	<b>4,852.35</b>	<b>5,357.07</b>	<b>6,020.18</b>	<b>5,393.58</b>	<b>3,388.04</b>	<b>0.00</b>	<b>4,574.49</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
EDIFICIO PALACIO - VALOR DE TONER	6,480.31	5,176.69	4,445.33	4,433.54	4,481.04	5,174.79	5,167.34	3,625.18	0.00	5,734.57	0.00	0.00
PALACIO DE GOBIERNO - VALOR DE TONER	2,845.00	3,771.82	4,049.17	4,526.21	5,410.64	5,941.31	4,791.76	4,015.95	0.00	4,582.38	0.00	0.00
EDIFICIO PALACIO - DEDUCCION SERV. COPIADO	2,970.75	2,373.13	2,037.86	2,032.45	2,054.23	2,372.27	2,368.85	2,017.79	0.00	3,191.89	0.00	0.00
PALACIO DE GOBIERNO- DEDUCCION X COPIADO	1,304.22	1,729.10	1,856.25	2,074.94	2,480.39	2,723.66	2,196.67	2,235.30	0.00	2,550.58	0.00	0.00
<b>ECOEficiencia S/. TONER - EDIFICIO PALACIO</b>	<b>3,509.56</b>	<b>2,803.55</b>	<b>2,407.47</b>	<b>2,401.08</b>	<b>2,426.81</b>	<b>2,802.53</b>	<b>2,798.49</b>	<b>1,607.39</b>	<b>0.00</b>	<b>2,542.68</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>ECOEficiencia S/. TONER-PALACIO GOBIERN</b>	<b>1,540.77</b>	<b>2,042.72</b>	<b>2,192.92</b>	<b>2,451.27</b>	<b>2,930.26</b>	<b>3,217.65</b>	<b>2,595.09</b>	<b>1,780.65</b>	<b>0.00</b>	<b>2,031.81</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL NETO AHORRO EN TONER</b>	<b>5,050.34</b>	<b>4,846.27</b>	<b>4,600.39</b>	<b>4,852.35</b>	<b>5,357.07</b>	<b>6,020.18</b>	<b>5,393.58</b>	<b>3,388.04</b>	<b>0.00</b>	<b>4,574.49</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>DEDUCCION COSTO SERVICIO FOTOCOPIADO</b>	<b>4,274.97</b>	<b>4,102.24</b>	<b>3,894.11</b>	<b>4,107.39</b>	<b>4,534.61</b>	<b>5,095.92</b>	<b>4,565.52</b>	<b>4,253.09</b>	<b>0.00</b>	<b>5,742.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>ECOEficiencia CANTIDAD TONER-EDIFICIO PALACIO</b>	<b>7.28</b>	<b>5.82</b>	<b>4.99</b>	<b>4.98</b>	<b>5.03</b>	<b>5.81</b>	<b>5.81</b>	<b>4.50</b>	<b>0.00</b>	<b>7.12</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>ECOEficiencia CANTIDAD TONER-PALACIO GOBIERN</b>	<b>3.20</b>	<b>4.24</b>	<b>4.55</b>	<b>5.09</b>	<b>6.08</b>	<b>6.68</b>	<b>5.38</b>	<b>4.99</b>	<b>0.00</b>	<b>5.69</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL AHORRO CANTIDAD TONER</b>	<b>10.48</b>	<b>10.05</b>	<b>9.54</b>	<b>10.07</b>	<b>11.11</b>	<b>12.49</b>	<b>11.19</b>	<b>9.49</b>	<b>0.00</b>	<b>12.82</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

