

DICIEMBRE 2015

1. RESUMEN TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS ORDINARIOS

Tabla 1: Resumen de toneladas ingresadas, transportadas y recicladas en la ETN

PERIODO		ESTACION DE TRANSFERENCIA NORTE		
diciembre				
AÑO	Día	RECICLADO (TON)	TRANSPORTADO (TON)	INGRESO (TON)
2015	mar-01	21,67	1.124,24	1.374,64
	mié-02	37,24	1.001,45	1.085,11
	jue-03	28,02	858,07	981,70
	vie-04	31,48	1.023,68	998,99
	sáb-05	3,98	1.311,91	974,06
	dom-06	1,59	284,46	510,29
	lun-07	8,86	1.028,92	1.134,51
	mar-08	25,72	1.341,14	1.338,74
	mié-09	17,02	993,39	1.056,41
	jue-10	28,52	765,40	971,23
	vie-11	33,93	922,23	1.021,12
	sáb-12	5,01	1.093,01	1.012,57
	dom-13	-	271,20	446,68
	lun-14	24,04	1.073,74	1.058,14
	mar-15	18,09	1.269,38	1.328,83
	mié-16	40,11	1.140,86	1.011,50
	jue-17	16,90	1.198,57	958,54
	vie-18	30,00	1.010,30	1.005,99
	sáb-19	9,20	958,12	972,04
	dom-20	3,42	275,52	486,30
	lun-21	5,61	1.204,58	1.073,15
	mar-22	32,52	1.222,43	1.281,64
	mié-23	46,80	1.112,69	1.092,51
	jue-24	27,49	618,54	946,23
	vie-25	-	1.125,87	844,76
	sáb-26	6,61	821,84	826,27
	dom-27	-	270,86	454,36
	lun-28	48,09	1.035,19	1.207,26
	mar-29	28,37	1.188,01	1.408,79
	mié-30	7,80	1.002,28	526,35
	jue-31	-	567,65	812,18
<b>TOTAL</b>		<b>588,09</b>	<b>29.115,53</b>	<b>30.200,89</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>18,97</b>	<b>939,21</b>	<b>974,22</b>

Ing. John Bonifaz T.  
 Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

GERENCIA DE OPERACIONES  
 COORDINACIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS  
 INFORME DE GESTIÓN DE TRANSFERENCIA, TRANSPORTE Y  
 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS,  
 TRATAMIENTO DE LIXIVIADO Y TRATAMIENTO DE DESECHOS  
 HOSPITALARIOS

DICIEMBRE 2015

Tabla 2: Resumen de toneladas ingresadas y transportadas en la ETS

PERIODO		ESTACION DE TRANSFERENCIA	
diciembre		SUR	
AÑO	Día	INGRESO (TON)	TRANSPORTADO (TON)
2015	mar-01	1.152,38	1.325,76
	mié-02	758,28	1.223,83
	jue-03	726,03	788,03
	vie-04	744,18	556,29
	sáb-05	786,78	710,77
	dom-06	448,20	198,91
	lun-07	791,37	812,32
	mar-08	1.149,10	1.082,77
	mié-09	775,97	1.079,65
	jue-10	769,95	889,52
	vie-11	829,35	621,56
	sáb-12	813,40	757,12
	dom-13	462,02	170,93
	lun-14	733,99	911,91
	mar-15	1.076,75	1.154,09
	mié-16	764,33	1.022,31
	jue-17	739,21	759,84
	vie-18	735,95	733,50
	sáb-19	883,12	870,86
	dom-20	466,32	263,72
	lun-21	764,80	730,22
	mar-22	1.041,81	811,69
	mié-23	820,92	1.121,54
	jue-24	797,71	606,73
	vie-25	574,43	635,32
	sáb-26	791,02	824,08
	dom-27	499,75	172,23
	lun-28	914,81	914,82
	mar-29	1.245,23	1.199,33
	mié-30	398,79	1.056,90
	jue-31	496,06	308,94
<b>TOTAL</b>		<b>23.952,01</b>	<b>24.315,49</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>772,65</b>	<b>784,37</b>

Ing. John Bonifaz T.  
 Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

DICIEMBRE 2015

Tabla 3: Resumen de pesos disposición final en el RSQ

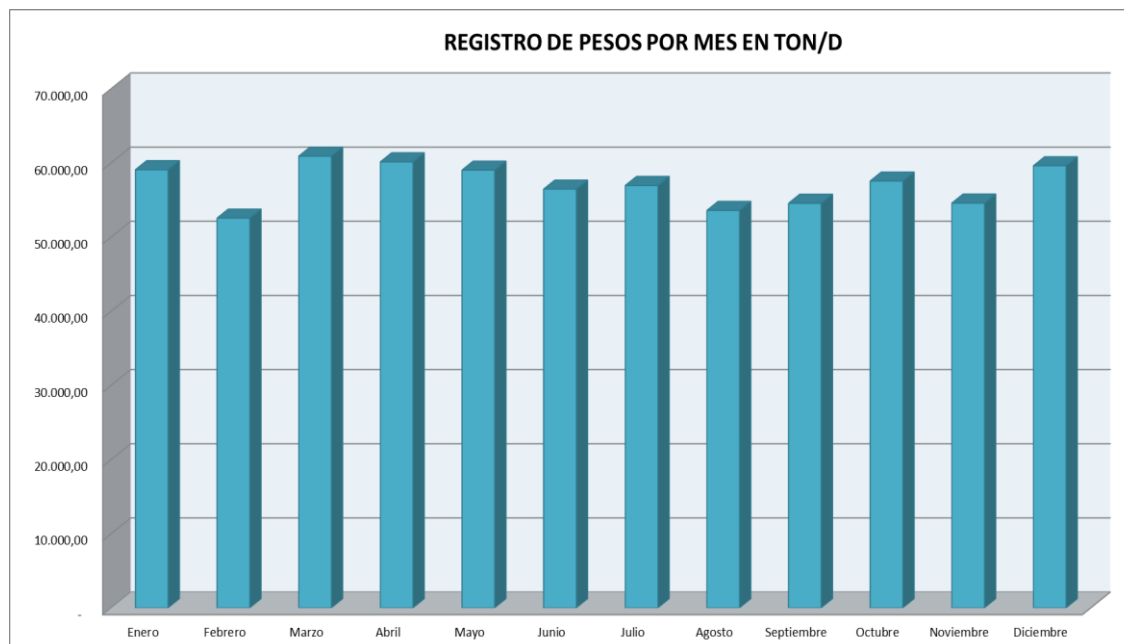
DIA	ESTACION DE TRANSFERENCIA		PARTICULARES, TON/D	EMASEO, TON/D	RUMIÑANUI, TON/D	HOSPITALARIOS, TON/D	MANTENIMIENTO RSQ, TON/D	TOTAL DEPOSITADO, TON/D
	NORTE, TON/D	SUR, TON/D						
mar -01	1.104,54	1.300,39	4,91	81,81	115,80	12,38	-	2.619,83
mier - 02	1.103,43	1.257,03	2,51	51,79	115,42	10,02	-	2.540,20
jue - 03	815,46	742,72	7,82	58,85	112,80	11,98	-	1.749,63
vier - 04	1.002,42	587,25	7,66	50,99	135,12	10,50	-	1.793,94
sáb - 05	1.364,96	734,98	-	68,49	63,64	3,06	-	2.235,13
dom - 06	335,19	222,16	-	11,35	96,00	-	-	664,70
lun - 07	989,70	781,81	16,73	71,42	138,94	11,16	-	2.009,76
mar -08	1.268,21	1.055,57	8,52	89,32	119,79	13,76	-	2.555,17
mier - 09	997,92	1.113,10	4,64	43,50	94,39	12,51	-	2.266,06
jue - 10	892,42	912,91	17,64	52,59	111,76	12,47	-	1.999,79
vier - 11	825,13	599,41	9,49	47,69	129,45	10,63	-	1.621,80
sáb - 12	1.182,95	756,53	-	46,52	70,17	2,56	-	2.058,73
dom - 13	273,00	196,60	-	11,88	113,04	-	-	594,52
lun - 14	946,75	884,70	10,68	59,10	133,31	13,96	-	2.048,50
mar -15	1.351,65	1.159,74	5,74	85,08	122,67	15,03	-	2.739,91
mier - 16	1.127,61	947,33	5,52	41,21	101,01	11,34	-	2.234,02
jue - 17	1.236,30	782,06	5,18	57,41	98,77	11,05	-	2.190,77
vier - 18	1.010,11	757,53	13,13	42,81	133,42	13,48	-	1.970,48
sáb - 19	938,68	901,31	-	55,11	70,82	-	-	1.965,92
dom - 20	325,47	291,18	-	8,78	113,63	-	-	739,06
lun - 21	1.136,57	732,95	6,16	62,19	119,93	15,92	-	2.073,72
mar -22	1.233,21	784,62	0,27	82,71	126,30	12,31	-	2.239,42
mier - 23	1.134,54	1.141,98	2,19	38,61	120,79	10,79	-	2.448,90
jue - 24	698,39	606,04	5,19	65,33	98,13	9,64	-	1.482,72
vier - 25	982,66	606,52	-	19,73	118,41	6,83	-	1.734,15
sáb - 26	1.296,72	823,61	-	72,29	73,30	-	-	2.265,92
dom - 27	342,38	196,37	-	9,69	121,08	-	-	669,52
lun - 28	943,45	913,45	7,64	90,67	113,71	15,50	-	2.084,42
mar -29	1.235,57	1.170,64	3,13	109,60	129,59	11,52	-	2.660,05
mier - 30	1.051,39	1.076,38	18,71	35,93	82,65	12,57	-	2.277,63
jue - 31	571,38	308,74	4,62	84,30	104,90	9,73	-	1.083,67
<b>TOTAL</b>	<b>29.718,16</b>	<b>24.345,61</b>	<b>168,08</b>	<b>1.706,75</b>	<b>3.398,74</b>	<b>280,70</b>	<b>-</b>	<b>59.618,04</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>958,65</b>	<b>785,34</b>	<b>5,42</b>	<b>55,06</b>	<b>109,64</b>	<b>9,05</b>	<b>-</b>	<b>1.923,16</b>
<b>MAYOR</b>	<b>1.364,96</b>	<b>1.300,39</b>	<b>18,71</b>	<b>109,60</b>	<b>138,94</b>	<b>15,92</b>	<b>-</b>	<b>2.739,91</b>
<b>MENOR</b>	<b>273,00</b>	<b>196,37</b>	<b>-</b>	<b>8,78</b>	<b>63,64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>594,52</b>

Ing. John Bonifaz T.  
Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

DICIEMBRE 2015

**Tabla 4: Resumen acumulado mensual de pesos disposición final en el RSQ**

REGISTRO DE PESOS MENSUALES	
MES	RSU, TON/D
Enero	59,087.11
Febrero	52,559.58
Marzo	60,908.73
Abril	60,142.85
Mayo	59,030.82
Junio	56,469.24
Julio	56,959.01
Agosto	53,595.23
Septiembre	54,561.75
Octubre	57,560.90
Noviembre	54,581.02
Diciembre	59,618.04
<b>TOTAL</b>	<b>685,074.28</b>



**Ing. John Bonifaz T.**  
 Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

**GERENCIA DE OPERACIONES  
COORDINACIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS**  
INFORME DE GESTIÓN DE TRANSFERENCIA, TRANSPORTE Y  
DIISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS,  
TRATAMIENTO DE LIXIVIADO Y TRATAMIENTO DE DESECHOS  
HOSPITALARIOS

DICIEMBRE 2015

**2. RESUMEN TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS**

**Tabla 1: Resumen tratamiento de lixiviados**

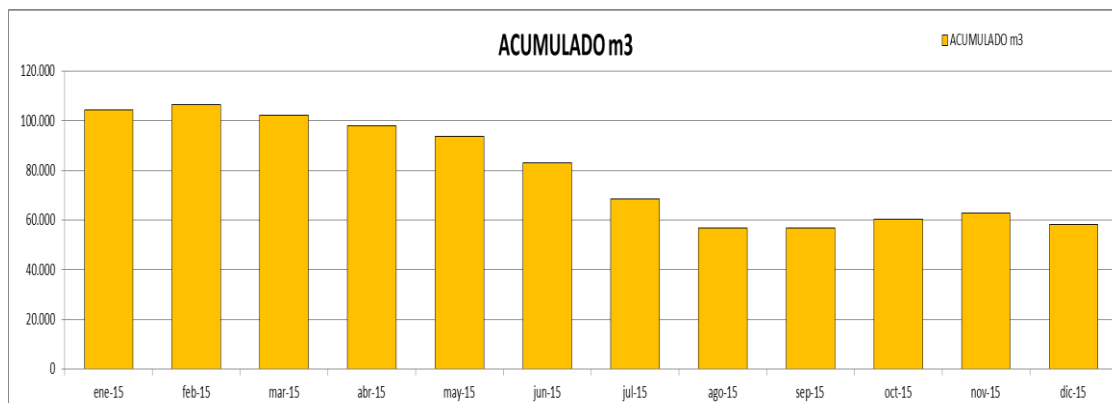
FECHA	VOLUMEN ACUMULADO PISCINAS, m3	VOLUMEN INGRESO, m3	VOLUMEN TRATADO			
			TRATADO POR PTL, m3	TRATADO POR MBR, m3	TRATADO POR VSEP, m3	TOTAL TRATADO, m3
1-dic-15	61.127,73	219,90	3,90	0,00	153,92	157,82
2-dic-15	62.213,93	217,64	6,20	0,00	169,15	175,35
3-dic-15	61.240,34	199,74	171,65	0,00	70,85	242,50
4-dic-15	62.702,80	228,07	225,67	0,00	137,42	363,09
5-dic-15	61.827,03	214,41	223,00	0,00	83,28	306,28
6-dic-15	61.564,76	211,46	77,05	0,00	0,00	77,05
7-dic-15	61.676,82	214,67	117,42	0,00	8,56	125,98
8-dic-15	62.236,95	214,34	0,00	0,00	140,48	140,48
9-dic-15	62.281,35	200,42	24,48	0,00	164,66	189,14
10-dic-15	62.427,82	200,42	88,28	0,00	145,66	233,94
11-dic-15	62.542,88	200,42	79,98	0,00	140,90	220,88
12-dic-15	61.046,00	192,87	138,69	0,00	121,34	260,03
13-dic-15	60.386,92	189,99	204,26	0,00	40,20	244,46
14-dic-15	60.807,86	201,88	194,37	0,00	89,74	284,11
15-dic-15	61.185,43	200,60	154,91	0,00	153,73	308,64
16-dic-15	60.929,01	244,41	190,71	0,00	127,91	318,62
17-dic-15	60.948,50	244,41	230,42	0,00	138,20	368,62
18-dic-15	60.425,92	182,39	168,44	0,00	136,04	304,48
19-dic-15	61.274,78	180,87	185,93	0,00	155,11	341,04
20-dic-15	60.495,12	180,87	234,76	0,00	88,81	323,57
21-dic-15	60.792,14	160,30	210,70	0,00	61,83	272,53
22-dic-15	58.499,02	180,67	226,96	0,00	158,14	385,10
23-dic-15	58.965,78	172,55	165,60	0,00	161,86	327,46
24-dic-15	59.849,18	161,92	168,18	0,00	133,30	301,48
25-dic-15	58.869,54	256,91	11,00	0,00	37,69	48,69
26-dic-15	58.261,41	277,69	226,58	0,00	150,98	377,56
27-dic-15	58.563,45	87,88	27,25	0,00	47,03	74,28
28-dic-15	58.922,80	209,00	194,59	0,00	55,18	249,77
29-dic-15	58.459,80	176,74	179,62	0,00	149,07	328,69
30-dic-15	58.211,51	119,39	130,76	0,00	157,74	288,50
31-dic-15	58.058,29	68,71	22,68	0,00	140,38	163,06
<b>TOTAL</b>	58.058,29	6.011,58	4.284,03	0,00	3.519,16	7.803,19
<b>PROMEDIO</b>		193,92	138,19	0,00	113,52	251,72

LOS VOLUMENES DE LIXIVIADO ACUMULADO NO PUEDEN SER CONSIDERADOS ADITIVOS POR LOS SIGUIENTES FACTORES: EL VOLUMEN DE LIXIVIADO DE INGRESO NO ES CONSTANTE, LOS VOLUMENES DE LAS PISCINAS SON PUNTALES, NO SE CONSIDERA EL VOLUMEN DE LIXIVIADO QUE ESTAN DENTRO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO, NO SE CONSIDERA EL VOLUMEN DE LIXIVIADO EN MANGUERAS DE TRANSFERENCIA ENTRE PISCINAS. LA OPERACION DE LA PLANTA MBR SE IMPLEMENTARÁ A FINALES DEL MES DE ENERO 2016 CON LA INSTALACION DE LOS MODULOS MBR. LA OPERACION DE LA PLANTA VSEP SE ENCUENTRA ACTUALMENTE CON 4 MODULOS VSEP.

**Ing. John Bonifaz T.**  
Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

**GERENCIA DE OPERACIONES  
COORDINACIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS**  
INFORME DE GESTIÓN DE TRANSFERENCIA, TRANSPORTE Y  
DIISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS,  
TRATAMIENTO DE LIXIVIADO Y TRATAMIENTO DE DESECHOS  
HOSPITALARIOS

**DICIEMBRE 2015**



**Diagrama 1: Resumen de tratamiento de lixiviados**

<b>RESUMEN MENSUAL</b>	
<b>TRATAMIENTO LIXIVIADOS DICIEMBRE 2015</b>	
<b>VOLUMEN FINAL ACUMULADO MENSUAL, m3</b>	<b>58.058,29</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO INGRESO LIXIVIADO, m3</b>	<b>193,92</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO TRATAMIENTO VSEP, m3</b>	<b>113,52</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO TRATAMIENTO MBR, m3</b>	<b>0,00</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO TRATAMIENTO PTL, m3</b>	<b>138,19</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO PLUVIOSIDAD*, m3</b>	<b>0,69</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO EVAPORACION FORZADA**, m3</b>	<b>154,06</b>
<b>VOLUMEN PROMEDIO EVAPORACION NATURAL**, m3</b>	<b>46,50</b>

\* VALOR TOMADO PLUVIOSIDAD MENSUAL DEL INHAMI

\*\* VALOR TEÓRICO CALCULADO TOMANDO EN CUENTA CONDICIONES CLIMÁTICAS, HUMEDAD Y ALTITUD EN EL RSQ

**Ing. John Bonifaz T.**  
Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios

### 3. RESUMEN TRATAMIENTO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

No. Días Trabajados	FECHA	KILOGRAMOS INGRESADOS	KILOGRAMOS TRATADOS
1	01/12/2015	10,990.00	12,380.00
2	02/12/2015	10,800.00	10,020.00
3	03/12/2015	9,400.00	11,980.00
4	04/12/2015	13,430.00	10,500.00
5	05/12/2015		3,060.00
6	07/12/2015	16,310.00	11,160.00
7	08/12/2015	10,670.00	13,760.00
8	09/12/2015	11,800.00	12,510.00
9	10/12/2015	9,720.00	12,470.00
10	11/12/2015	12,960.00	10,630.00
11	12/12/2015		2,560.00
12	14/12/2015	16,900.00	13,960.00
13	15/12/2015	11,060.00	15,030.00
14	16/12/2015	11,160.00	11,340.00
15	17/12/2015	10,770.00	11,050.00
16	18/12/2015	13,410.00	13,480.00
17	21/12/2015	16,840.00	15,920.00
18	22/12/2015	10,670.00	12,310.00
19	23/12/2015	10,400.00	10,790.00
20	24/12/2015	9,140.00	9,640.00
21	25/12/2015	4,830.00	6,830.00
22	28/12/2015	15,340.00	15,500.00
23	29/12/2015	11,270.00	11,520.00
24	30/12/2015	12,310.00	12,570.00
25	31/12/2015	9,910.00	9,730.00
<b>TOTAL Kg.</b>		<b>270,090.00</b>	<b>280,700.00</b>
<b>PROMEDIO DIARIO</b>		<b>11,743.04</b>	<b>11,228.00</b>

**Ing. John Bonifaz T.**  
Coordinador Técnico de Residuos Ordinarios