

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE
GENERADORES ESPECIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA**

Tesis de grado previa a la obtención del
título de Ingeniero Ambiental

Autores: Jonathan Orlando Torres Maza
Luis Fernando Quito Matute

Director: Ing. Milton Francisco Barragán Landy

CUENCA – AZUAY – ECUADOR

FEBRERO DE 2015



RESUMEN

Los datos desactualizados de residuos sólidos no peligrosos en los Generadores Especiales de la ciudad de Cuenca han llevado que la Empresa Pública Municipal de Aseo con el apoyo de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuenca realicen un estudio de caracterización física para disponer de información técnica actualizada de peso específico, composición y mecanismos de desvíos.

En el estudio es necesario conocer la naturaleza de los Generadores Especiales de acuerdo a su actividad económica, para lograrlo se utilizó la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU revisión 4.0 dispuesta por el INEC.

Para actualizar el peso específico se tomaron tres muestras diarias durante tres días no consecutivos de la semana: lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado en cada lugar de estudio. Las muestras fueron colocadas en recipientes y posteriormente se obtuvo su peso y volumen.

Para determinar la composición se tomaron muestras de residuos sólidos de las organizaciones más representativas según su actividad económica y se clasificaron manualmente obteniendo el porcentaje de cada componente.

Los resultados obtenidos ayudan a proponer que mecanismos de desvíos se pueden implementar en los establecimientos para promover el reciclaje y la reutilización de materiales con potencial recuperable y así disminuir la cantidad total de residuos sólidos no aprovechados.

Palabras Claves: Generadores Especiales – Caracterización Física – Residuos Sólidos no Peligrosos – Peso Específico – Desvío de Residuos Sólidos.



ABSTRACT

The outdated data about nonhazardous solid waste in Special Generators of Cuenca has driven the Municipal Public Waste Company to carry out a physical study. This is with the support of the Environmental Engineering Faculty at Universidad de Cuenca. The objective is to obtain updated technical information of specific weight, composition and mechanisms of waste disposal.

In this study is necessary know the nature of Special Generators according to its economic activity. National Classification of economic activities CIIU revision 4.0 by the INEC was used to get it.

To update the specific weight, three daily samples were taken during three non-consecutive days: Monday, Wednesday and Friday or Tuesday; Thursday and Saturday in each place of study. The samples were placed in containers of 55 gallons and then its weight and volume were obtained.

Samples of solid residues were obtained from the most representatives organizations according to the economic activity and with a manual classification until get a percent of each component.

The results help to propose mechanisms of deviations, and be implement in the organizations to promote the reuse and recycling of potential recyclable materials and thus reduce the total amount of solid waste.

Keywords: Not hazardous solid waste – Sampling – Physical characterization – Deviation of waste – Specific gravity – Special Generators



CONVENIO DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AMBIENTAL CON LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA (EMAC EP)



Oficio No. 1245-EMAC EP-GGE-2014
Cuenca, 10 de Noviembre de 2014

Ingeniero
Alex Manuel Aviles Añazco
CONSULTOR
Su despacho

De mi consideración:

Por el presente comunico a usted que los señores Jonathan Orlando Torres Maza con cédula de identidad 0704415181 y Luis Fernando Quito Matute con cédula de identidad 0104372990, estudiantes de la Escuela de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuenca, han coordinado con la EMAC EP el desarrollo de la "Caracterización de los Residuos Sólidos Industriales de la ciudad de Cuenca", tema de tesis previo a la obtención del título de Ingeniero Ambiental de los citados señores.

Este trabajo de tesis es de mutuo beneficio, por lo que, durante la etapa de levantamiento de información en campo, nuestra Empresa apoyó a los señores estudiantes con dos camionetas para la movilización, dos obreros, recipientes, guantes, mascarillas, dos balanzas de máx. 500 Kg. con sus accesorios.

La etapa de levantamiento de información en campo se realizó en un plazo de 8 semanas contadas a partir del lunes 30 de junio de 2014, para lo cual, previamente se realizó una capacitación técnica relacionada con la labor de caracterización de residuos sólidos, a los señores estudiantes y obreros, así como también, se notificó a las Industrias sobre la ejecución de esta tarea y su objetivo.

Sin otro particular por el momento, suscribo.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
12 NOV 2014
SECRETARÍA



Atentamente,

Documento firmado electrónicamente
Dra. María Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE EMAC-EP



NUT: EMAC EP-2014-3314
MAI/wbr



ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
CAPÍTULO 1	1
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Objetivos	2
1.4.1 Objetivo general.....	2
1.4.2 Objetivos específicos.....	2
1.5 Metodología	3
1.6 Alcance y limitaciones	14
CAPÍTULO 2	15
2 MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE	15
2.1 Definiciones Generales	15
2.1.1 Residuos.....	15
2.1.2 Residuos Sólidos no Peligrosos	15
2.1.3 Residuos Sólidos Peligrosos	15
2.1.4 Clasificación de los Residuos Sólidos	15
2.1.4.1 Residuos Comerciales	15
2.1.4.2 Residuos Institucionales.....	16
2.1.4.3 Residuos Hospitalarios.....	16
2.1.4.3.1 Clasificación de los Residuos Sólidos Hospitalarios	16
2.1.4.3.1.1 Residuos Hospitalarios no Peligrosos o Comunes.....	16
2.1.4.3.1.2 Residuos Hospitalarios Peligrosos	16
2.1.4.4 Residuos Sólidos Industriales	16
2.1.4.4.1 Clasificación de los Residuos Sólidos Industriales.....	16



2.1.4.4.1.1	Residuos Industriales no Peligrosos o Comunes	16
2.1.4.4.1.2	Residuos Industriales Peligrosos	17
2.1.5	Composición de los Residuos Sólidos no Peligrosos	17
2.1.6	Contenedores Tipo A.....	17
2.2	Caracterización de los Residuos Sólidos	17
2.2.1	Caracterización Física de los Residuos Sólidos	18
2.3	Organizaciones y Generadores.....	18
2.3.1	Organizaciones.....	18
2.3.2	Generador.....	18
2.3.2.1	Generadores Comunes.....	18
2.3.2.2	Generadores Especiales.....	18
2.4	Gestión de los Residuos Sólidos.....	18
2.4.1	Peso Específico	18
2.4.2	Clasificación.....	19
2.4.3	Desvío	19
2.5	Estado del Arte.....	19
CAPÍTULO 3	21
3	CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES ESPECIALES	21
3.1	Clasificación de los GE de acuerdo al tipo de residuos sólidos	21
3.2	Clasificación de los GE por Actividad Económica	24
CAPÍTULO 4	28
4	PESO ESPECÍFICO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	28
4.1	Generadores Especiales muestreados semanalmente	28
4.2	Pesos Específicos de los Residuos Sólidos.....	31
4.3	Análisis de los Pesos Específicos Promedios	34



CAPÍTULO 5	58
5 DETERMINACIÓN DE LOS MECANISMOS DE DESVÍOS.....	58
5.1 Determinación de los Generadores Especiales Representativos.....	58
5.2 Composición Física de los GE representativos	67
5.3 Mecanismos de Desvíos	80
CAPITULO 6	87
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
6.1 Conclusiones.....	87
6.2 Recomendaciones.....	89
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS	92



INDICE DE TABLAS

TABLA 1. HOJA DE CAMPO UTILIZADA POR LA EMAC EP PARA LA TOMA DE DATOS.....	9
TABLA 2. HOJA DE CÁLCULO UTILIZADA POR LA EMAC EP PARA DETERMINAR EL PESO ESPECÍFICO.....	11
TABLA 3. CLASIFICACIÓN DE LOS GE DE ACUERDO AL TIPO DE RS.	21
TABLA 4. RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES	22
TABLA 5. RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES	23
TABLA 6. RESIDUOS SÓLIDOS INSTITUCIONALES	23
TABLA 7. RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	23
TABLA 8. CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES.....	25
TABLA 9. CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES.....	26
TABLA 10. CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INSTITUCIONALES	27
TABLA 11. CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	28
TABLA 12. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 30/06/2014 AL 05/07/2014	28
TABLA 13. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 07/07/2014 AL 12/07/2014	29
TABLA 14. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 14/07/2014 AL 19/07/2014	29
TABLA 15. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 21/07/2014 AL 26/07/2014	30
TABLA 16. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 28/07/2014 AL 02/08/2014	30
TABLA 17. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 04/08/2014 AL 09/08/2014	30
TABLA 18. LISTA DE GE MUESTREADOS DEL 11/08/2014 AL 16/08/2014	31
TABLA 19. PESO ESPECÍFICO PROMEDIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES	32
TABLA 20. PESO ESPECÍFICO PROMEDIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES.....	33
TABLA 21. PESO ESPECÍFICO PROMEDIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INSTITUCIONALES.....	33
TABLA 22. PESO ESPECÍFICO PROMEDIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	33
TABLA 23. PESOS ESPECÍFICOS - LÍNEA BLANCA.....	34
TABLA 24. PESOS ESPECÍFICOS - CERÁMICA Y TEJAS	35
TABLA 25. PESOS ESPECÍFICOS - MUEBLES.....	36
TABLA 26. PESOS ESPECÍFICOS - PLÁSTICOS	37
TABLA 27. PESOS ESPECÍFICOS - METAL	38
TABLA 28. PESOS ESPECÍFICOS - TEXTILES	39
TABLA 29. PESOS ESPECÍFICOS - EMBUTIDOS	40
TABLA 30. PESOS ESPECÍFICOS - CUEROS.....	41
TABLA 31. PESOS ESPECÍFICOS - CAUCHO Y PINTURAS.....	42
TABLA 32. PESOS ESPECÍFICOS - FRITAS	43
TABLA 33. PESOS ESPECÍFICOS - BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y NO ALCOHÓLICAS.....	44
TABLA 34. PESOS ESPECÍFICOS - PASTAS.....	45
TABLA 35. PESOS ESPECÍFICOS - LÁCTEOS	46
TABLA 36. PESOS ESPECÍFICOS - MATERIALES NO METÁLICOS	47
TABLA 37. PESOS ESPECÍFICOS - PAPEL Y CARTÓN	48
TABLA 38. PESOS ESPECÍFICOS - CENTROS COMERCIALES	49
TABLA 39. PESOS ESPECÍFICOS - ALOJAMIENTO Y RECREACIÓN	51
TABLA 40. PESOS ESPECÍFICOS - ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	52



TABLA 41. PESOS ESPECÍFICOS - INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS	54
TABLA 42. PESOS ESPECÍFICOS - ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS	56
TABLA 43. PESOS ESPECÍFICOS - MÚLTIPLES ACTIVIDADES.....	57
TABLA 44. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE LÍNEA BLANCA.....	58
TABLA 45. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE CERÁMICA Y TEJAS.....	59
TABLA 46. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES.....	59
TABLA 47. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE PLÁSTICOS	59
TABLA 48. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES EN METAL	60
TABLA 49. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE TEXTILES	60
TABLA 50. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE EMBUTIDOS	60
TABLA 51. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE CUEROS	61
TABLA 52. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE CAUCHO Y PINTURAS.....	61
TABLA 53. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE FRITAS.....	61
TABLA 54. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE BEBIDAS.....	62
TABLA 55. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE PASTAS	62
TABLA 56. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE LÁCTEOS	62
TABLA 57. VOLUMEN DE LOS TRITURADORES DE MATERIAL NO METÁLICO	63
TABLA 58. VOLUMEN DE LOS PRODUCTORES DE PAPEL Y CARTÓN.....	63
TABLA 59. VOLUMEN DE LOS CENTROS COMERCIALES.....	63
TABLA 60. VOLUMEN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y RECREACIÓN.....	64
TABLA 61. VOLUMEN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS.....	64
TABLA 62. VOLUMEN DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS	64
TABLA 63. VOLUMEN DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS.....	65
TABLA 64. PESO Y VOLUMEN DE LAS MÚLTIPLES ACTIVIDADES	65
TABLA 65. GENERADORES ESPECIALES REPRESENTATIVOS	66
TABLA 66. COMPOSICIÓN FÍSICA – INDUGLOB.....	67
TABLA 67. COMPOSICIÓN FÍSICA - CERÁMICA RIALTO	68
TABLA 68. COMPOSICIÓN FÍSICA - CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL	68
TABLA 69. COMPOSICIÓN FÍSICA - PLÁSTICOS RIVAL.....	69
TABLA 70. COMPOSICIÓN FÍSICA – INDALUM.....	69
TABLA 71. COMPOSICIÓN FÍSICA – PASAMANERÍA.....	70
TABLA 72. COMPOSICIÓN FÍSICA - EMBUTIDOS EMBUANDES.....	70
TABLA 73. COMPOSICIÓN FÍSICA – SINTECUERO	71
TABLA 74. COMPOSICIÓN FÍSICA - CONTINENTAL TIRE ANDINA	72
TABLA 75 COMPOSICIÓN FÍSICA - ADHEPLAST (2)	72
TABLA 76. COMPOSICIÓN FÍSICA - CHI-VIT ECUADOR	73
TABLA 77. COMPOSICIÓN FÍSICA – ARCA ECUADOR S.A.	73
TABLA 78. COMPOSICIÓN FÍSICA - PASTIFICIO TOMBAMBA.....	74
TABLA 79. COMPOSICIÓN FÍSICA - LÁCTEOS SAN ANTONIO	74
TABLA 80. COMPOSICIÓN FÍSICA – BENBAREC.....	75
TABLA 81. COMPOSICIÓN FÍSICA – CARTOPEL.....	75
TABLA 82. COMPOSICIÓN FÍSICA - MAL DEL RÍO.....	76



TABLA 83. COMPOSICIÓN FÍSICA - HOTEL ORO VERDE.....	76
TABLA 84. COMPOSICIÓN FÍSICA - UNIVERSIDAD DEL AZUAY	77
TABLA 85. COMPOSICIÓN FÍSICA - ETAPA EP	77
TABLA 86 COMPOSICIÓN FÍSICA - BRIGADA DE ARTILLERÍA NO 27 “PORTETE”	78
TABLA 87. COMPOSICIÓN FÍSICA - EDEC EP	78
TABLA 88. COMPOSICIÓN FÍSICA - HOSPITAL DEL IESS	79
TABLA 89. COMPOSICIÓN FÍSICA – ALIMENTOS LOS ANDES	79
TABLA 90. COMPOSICIÓN FÍSICA – TEMPLAVID	80
TABLA 91. TIPOS DE PLÁSTICOS POR CÓDIGOS	81
TABLA 92. PLÁSTICOS PARA ELABORACIÓN DE LADRILLOS.....	82



INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. RETIRO DE MUESTRAS EN CONTENEDORES.....	6
FIGURA 2. RECIPIENTES UTILIZADOS EN EL MUESTREO.....	6
FIGURA 3. PESAJE DE LOS RECIPIENTES.....	7
FIGURA 4. LLENADO DE RECIPIENTES CON RESIDUOS SÓLIDOS.....	7
FIGURA 5. MUESTRA COMPACTADA.....	7
FIGURA 6. MEDICIÓN DE LA ALTURA QUE HAN DESCENDIDO LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	8
FIGURA 7. RECIPIENTE LLENO CON RESIDUOS SÓLIDOS.....	8
FIGURA 8. DIMENSIONES DEL CONTENEDOR TIPO “A” EN CENTÍMETROS.....	17
FIGURA 9. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE LÍNEA BLANCA.....	34
FIGURA 10. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE CERÁMICA Y TEJAS.....	35
FIGURA 11. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES.....	36
FIGURA 12. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE PLÁSTICO.....	37
FIGURA 13. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES EN METAL.....	38
FIGURA 14. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE MATERIAL TEXTIL.....	39
FIGURA 15. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE EMBUTIDOS.....	40
FIGURA 16. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE CUEROS.....	41
FIGURA 17. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE CAUCHO Y PINTURA.....	42
FIGURA 18. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE FRITAS.....	43
FIGURA 19. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y NO ALCOHÓLICAS.....	44
FIGURA 20. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE PASTAS.....	45
FIGURA 21. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE LÁCTEOS.....	46
FIGURA 22. ANÁLISIS DE LOS TRITURADORES DE MATERIAL NO METÁLICO.....	47
FIGURA 23. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE PAPEL Y CARTÓN.....	48
FIGURA 24. ANÁLISIS DE LOS CENTROS COMERCIALES.....	50
FIGURA 25. ANÁLISIS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y RECREACIÓN.....	51
FIGURA 26. ANÁLISIS DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS.....	53
FIGURA 27. ANÁLISIS DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.....	55
FIGURA 28. ANÁLISIS DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS.....	56



INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. LISTA ACTUALIZADA DE GENERADORES ESPECIALES EMITIDO EL 26 DE NOVIEMBRE DEL 2014 AL CUAL LA EMAC EP BRINDA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN	93
ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES ESPECIALES POR SECCIONES	95
ANEXO 3. OFICIOS DIRIGIDOS A LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA GENERADOR ESPECIAL.....	97
ANEXO 4. DATOS OBTENIDOS EN LAS HOJAS DE CAMPO	110
ANEXO 5. CÁLCULO DEL PESO ESPECÍFICO PROMEDIO	212
ANEXO 6. COMPARACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO ACTUAL Y ANTIGUO	249



CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, LUIS FERNANDO QUITO MATUTE, autor de la tesis “CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE GENERADORES ESPECIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de INGENIERO AMBIENTAL. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 23 de Febrero de 2015.

LUIS FERNANDO QUITO MATUTE

C.I: 010437299-0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, JONATHAN ORLANDO TORRES MAZA, autor de la tesis “CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE GENERADORES ESPECIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de INGENIERO AMBIENTAL. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 23 de Febrero de 2015.

JONATHAN ORLANDO TORRES MAZA

C.I: 070441518-1



CERTIFICACIONES

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, LUIS FERNANDO QUITO MATUTE, autor de la tesis “CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE GENERADORES ESPECIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 23 de Febrero de 2015.

LUIS FERNANDO QUITO MATUTE

C.I: 010437299-0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, JONATHAN ORLANDO TORRES MAZA, autor de la tesis "CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DE GENERADORES ESPECIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 23 de Febrero de 2015.

A handwritten signature in black ink that reads "Jonathan Torres". The signature is stylized with a large initial 'J' and a long horizontal stroke.

JONATHAN ORLANDO TORRES MAZA

C.I: 070441518-1



DEDICATORIA

El trabajo alcanzado hasta el momento lo dedico a Dios por brindarme de sus bondades, a mi abuelita, a mi madre y mis hermanas porque gracias a ellas tengo la satisfacción de alcanzar esta meta.

Fernando Quito

Dedico este trabajo a mis padres por el apoyo incondicional que me han dado para alcanzar juntos esta meta, a mi tía Mirta por darme la confianza de una amiga y permitirme vivir en su hogar, a mis primas Priscila, Marcela y Julissa por haber compartido tan gratos momentos y a mis hermanas Nadia, Xiomara y Mishell por su apoyo constante durante toda mi vida universitaria.

Jonathan Torres



AGRADECIMIENTOS

A Dios por regalarme la oportunidad de culminar mis estudios universitarios y permitirme alcanzar esta meta, a mi madre por regalarme el fruto de sus esfuerzos y sacrificios además del apoyo afectivo, a mis hermanas, al Ing. Milton Barragán director de tesis, Universidad de Cuenca y a la Empresa Municipal Publica de Aseo de Cuenca que con sus consejos, enseñanzas y experiencias fueron gestores directos en este logro.

Fernando Quito

A Dios por darme la fuerza necesaria para alcanzar este logro. A mis padres y hermanas por el apoyo constante en los momentos más difíciles. A los docentes de la carrera de Ingeniería Ambiental por brindarme sus conocimientos. Al Ing. Milton Barragán, director de tesis, al Ing. Wilfrido Bermeo y a la Ing. Carmita Sánchez técnicos de la EMAC EP, que han hecho posible que hoy pueda culminar mi tesis y cumplir con una meta más en mi vida.

Jonathan Torres



ABREVIATURAS

EMAC EP: EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA.

GE: GENERADOR ESPECIAL.

RS: RESIDUO SÓLIDO.

INEC: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS.

TULSMA: TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.

SEN: SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL.

SIN: SISTEMA INTEGRADO DE NOMENCLATURAS.

CIU: CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME.



CAPÍTULO 1

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En Ecuador la generación de residuos sólidos y su inadecuado manejo han tomado importancia en los últimos años, factores como: crecimiento demográfico urbano no planificado, desarrollo del sector industrial, institucional y comercial, migración de la población rural hacia las ciudades y lo malos hábitos de consumo generan contaminación ambiental que dificultan la gestión de los residuos (Acurio, Rossin, Teixeira, Zepeda, 1997).

En el año de 1996 en la ciudad de Cuenca a través del Departamento de Saneamiento Ambiental (entidad encargada en ese entonces de la recolección de residuos sólidos) se ejecutó el estudio de caracterización física en las organizaciones de la ciudad para disponer de información que permita establecer las tarifas de recolección de los Generadores Especiales (Muñoz, 1996).

Actualmente los municipios trabajan en la realización de proyectos para caracterizar los residuos con el fin de gestionarlos de mejor manera en las distintas organizaciones, pero no se cuenta con muchos estudios dentro de la zona industrial, comercial e institucional que ayuden a determinar su composición ya que en la mayoría de ciudades se analizan los residuos sólidos urbanos domésticos que se basa únicamente en valores de generación de desechos per-cápita en la población (Castillo, 2012).

1.2 Planteamiento del problema

Los Generadores Especiales en la ciudad de Cuenca traen consigo grandes cantidades de residuos ocasionando que su gestión constituya un desafío de complejidad creciente para la EMAC EP la cual no dispone de información actualizada en la caracterización de los residuos sólidos no peligrosos.

Es por eso que la EMAC EP ha visto necesario actualizar estos datos para disponer de información que garantice la idoneidad de los valores de peso específico y se ajusten a la realidad de cada organización.



Cabe recalcar que el único estudio de caracterización de residuos sólidos realizado conjuntamente con la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca fue realizado en año 1996 por el Ing. Fernando Muñoz Pauta (EMAC, 2014).

1.3 Justificación

El estudio de caracterización física fue planteado por la EMAC EP y la Carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuenca con el fin de actualizar los pesos específicos de todos los Generadores Especiales de la ciudad (**Ver ANEXO 1**).

Para el estudio de caracterización se consideraron a los grandes generadores debido a que estas organizaciones pagan el valor de tasa de recolección en base a la generación mensual de residuos sólidos y al peso específico.

Además de acuerdo a la Ordenanza Municipal número 134 que trata sobre la Determinación y Recaudación de la Tasa de Recolección de Basuras y Aseo Público, el peso específico de los residuos sólidos de cada usuario calificado como generador de residuos especiales debe ser determinado por la EMAC cada año y/o cuando lo estipule pertinente.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Caracterizar físicamente los residuos sólidos no peligrosos de los Generadores Especiales en la ciudad de Cuenca.

1.4.2 Objetivos específicos

- Clasificar los Generadores Especiales de acuerdo a su actividad económica.
- Establecer el peso específico de los residuos sólidos en cada Generador Especial.
- Determinar la composición y proponer mecanismos de desvío de los residuos sólidos.



1.5 Metodología

Para poder caracterizar los residuos sólidos es importante conocer el peso específico, generación y composición, ya que estos resultados permitirán proponer los mecanismos de desvíos.

➤ **CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES ESPECIALES.**

a. Clasificación por tipo de residuos sólidos

La EMAC EP cuenta con un listado de los GE al cual brinda el servicio de recolección, esta lista se clasificará según lo establecido en los artículos 2.12, 2.17 y 2.18 del TULSMA¹ dispuesta por el Ministerio del Ambiente para determinar que tipo de residuos sólidos se están generando en las organizaciones.

Según el TULSMA las organizaciones se clasificarán de acuerdo a la generación de residuos sólidos no peligrosos en:

1. Residuos Sólidos Industriales
2. Residuos Sólidos Comerciales
3. Residuos Sólidos Institucionales
4. Residuos Sólidos Hospitalarios

b. Clasificación por actividad económica

Se identificará la actividad económica mediante la “Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU Revisión 4.0, que tiene respaldo y sustento técnico, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas CIIU revisión 4.0”, preparada por la Naciones Unidas y dada por el INEC a través del SIN², que es de uso y aplicación obligatoria entre todos los organismo que generen estadísticas en el país (INEC, 2012).

En la ciudad de Cuenca los GE no se encuentran clasificados por actividad económica y es necesario aplicar esta metodología para crear una clasificación de acuerdo a las necesidades del país con el fin tener una misma codificación que sirvan tanto a nivel interinstitucional como internacional.

¹ TULSMA libro VI Anexo 6 “Manejo de Desechos Sólidos no Peligrosos”

² www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/descargas/ciiu.pdf



Para obtener las actividades económicas se deberán clasificar a los GE en Secciones, las cuales a su vez se desagregan en: Divisiones, Grupos, Clases, Subclases y Actividad Económica.

Las Secciones que se consideran son:

- A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- B. Explotación de minas y canteras.
- C. Industrias manufactureras.
- D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.
- E. Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.
- F. Construcción.
- G. Comercio al por mayor y al por menos; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- H. Transporte y almacenamiento.
- I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.
- J. Información y comunicación.
- K. Actividades financieras y de seguros.
- L. Actividades inmobiliarias.
- M. Actividades profesionales, científicas y técnicas.
- N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
- O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
- P. Enseñanza.
- Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.
- R. Artes, entretenimiento y recreación.
- S. Otras actividades de servicio.
- T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio.
- U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.

La clasificación tiene una estructura jerárquica, integrada por 6 niveles, las categorías de nivel superior se denominan Secciones (previamente mencionadas), que son categorías identificadas por un código alfabético (A-U). Luego se ubican en categorías más detalladas, identificadas por el código alfabético seguido por un código numérico: 2 dígitos para las Divisiones; 3 dígitos para los grupos; 4 dígitos para las Clases; 5 dígitos para las Subclases; y, 6 dígitos para la actividad económica.



Para ejemplificar lo mencionado anteriormente se desagregará la siguiente actividad económica:

C1010.22 “Fabricación de productos cárnicos: salchichas, salchichón, chorizo, salame, morcilla, mortadela, patés, chicharrones finos, jamones, embutidos, etcétera. Incluso snacks de cerdo”.

Donde:

Sección C: “INDUSTRIAS MANUFACTURERAS”

División C10: “ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS”

Grupo C101: “ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE”

Clase C1010: “ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE”

Subclase C1010.2: “CONSERVACIÓN DE CARNES Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS Y OTROS PRODUCTOS DE LA MATANZA DE ANIMALES”

Actividad económica C1010.22: “Fabricación de productos cárnicos: salchichas, salchichón, chorizo, salame, morcilla, mortadela, patés, chicharrones finos, jamones, embutidos, etcétera. Incluso snacks de cerdo”

➤ **DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

Para determinar el peso específico nos basaremos en las normas dispuestas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial³. Se utilizarán estas normas ya que se basan en los Instructivos de Campo del Departamento de Desechos Sólidos de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente de América Latina y el Caribe.

a. Número de muestras

Para obtener muestras en cada organización se debe conocer el lugar de almacenamiento de los RS y se debe retirar la muestra a través de la misma abertura, una muestra de la parte superficial, una de la parte media y otra del fondo.

³ www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/5324/PFCCarrilloAnnexLegislacioNMX-AA.pdf?sequence=9



Figura 1. Retiro de muestras en contenedores

Mientras mayor sea el número de muestras de los residuos sólidos mayor será su nivel de confianza (CEPIS, 1995), es por eso que la toma de muestras se realizará durante tres días no consecutivos para cada GE pudiendo ser: lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado.

Nota: Las muestras serán tomadas pasando un día con la finalidad de que los residuos se puedan acumular y de acuerdo a las restricciones dispuestas por la EMAC EP.

b. Toma de muestras

Las muestras de residuos sólidos tomadas en los GE deberán ser colocadas en recipientes metálicos cilíndricos según lo establecido en la norma NMX-AA-019-1985 literal 4.1 dispuesta por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

1. Conseguir 3 recipientes de 55 galones sin tapar (cada recipiente debe estar enumerado), y se deberán tomar sus dimensiones.
Para este estudio las dimensiones son las siguientes:
Diámetro (D) = 0.58 metros.
Altura (H) = 0.87 metros.



Figura 2. Recipientes utilizados en el muestreo

2. Pesar cada uno de los 3 recipientes (peso muerto del tanque). Antes de realizar el pesaje se verificará que el recipiente esté limpio y libre de abolladuras; así como también que la báscula esté nivelada.



Figura 3. Pesaje de los recipientes

3. Llenar los 3 recipientes hasta el tope con residuos sólidos.



Figura 4. Llenado de recipientes con residuos sólidos

4. Golpear los recipientes contra el suelo tres veces dejándolo caer desde una altura aproximada de 10 centímetros para compactar según la norma NMX-AA-019-1985 literal 4.2.



Figura 5. Muestra compactada

5. Medir la altura que han descendido los residuos dentro de cada recipiente.



Figura 6. Medición de la altura que han descendido los residuos sólidos

6. Pesar los recipientes con residuos.



Figura 7. Recipiente lleno con residuos sólidos

7. Para tomar los datos previamente mencionados se utilizará la siguiente tabla dispuesta por la EMAC EP.



Tabla 1. Hoja de campo utilizada por la EMAC EP para la toma de datos

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP						
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS						
INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENTANTE LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:
FECHA:	DATOS : D=0,58m; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
	① PESO MUERTO DEL TANQUE					
	② PESO TANQUE + BASURA					
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4)*(H - ④)					
	⑥ PESO ESPECÍFICO ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
	① PESO MUERTO DEL TANQUE					
	② PESO TANQUE + BASURA					
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4)*(H - ④)					
	⑥ PESO ESPECÍFICO ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
	① PESO MUERTO DEL TANQUE					
	② PESO TANQUE + BASURA					
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4)*(H - ④)					
	⑥ PESO ESPECÍFICO ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		

Fuente: Base de datos de la EMAC, 2014.

Los espacios que se encuentran marcados deberán ser llenados durante los 3 días de muestreo.

c. Determinación del volumen ocupado de residuos sólidos.

Debido a que la forma del recipiente es cilíndrica el volumen se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$V = \frac{3.1416 * D^2}{4} * (H - h)$$

Donde:

V = Volumen ocupado de los residuos sólidos

D = Diámetro del recipiente en metros.

H = Altura del recipiente en metros.

h = Altura libre en metros (altura que han descendido los residuos).



d. Determinación del Peso Específico de los residuos sólidos.

Una vez obtenido el volumen ocupado de los residuos se calculará el peso específico con las siguientes fórmulas según lo establecido en la norma NMX-AA-019-1985 literal 5.

$$P = P2 - P1$$

$$Pe = \frac{P}{V}$$

Donde:

P = Peso de los residuos en Kilogramos.

P1 = Peso muerto del tanque en Kilogramos.

P2 = Peso del recipiente con residuos en Kilogramos.


Pe = Peso específico de los residuos en Kg/m³.

V = Volumen ocupado por los residuos en el recipiente en m³.

Nota: La EMAC EP dispone de una hoja de cálculo para cuantificar los valores obtenidos en las hojas de campo y determinar el valor del peso específico en cada GE.



Tabla 2. Hoja de cálculo utilizada por la EMAC EP para determinar el peso específico



DEPARTAMENTO DE ASEO, RECOLECCIÓN Y RECICLAJE

DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO

P1

P2

P= P2 - P1

$$V = \frac{3.1415 \cdot D^2}{4} \cdot (H - h)$$

$$Pe = \frac{P}{V}$$

GENERADOR: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

DIRECCIÓN: _____

TELÉFONO: _____

ACTIVIDAD O RAZÓN: _____

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				0,00			
VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)						0,00	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	
				0,00 (Kg./mes)		-	

Fuente: Base de datos de la EMAC, 2014.

La Hoja de Cálculo determina el VOLÚMEN y PESO ESPECÍFICO de cada muestra que se tomó en la Hoja de Campo (espacios de color celeste), llegando a determinar el Peso Específico Promedio en Ton./m³ (color naranja), resultado que utiliza la EMAC EP para estimar la Tasa de Cobro de Recolección de los GE.



➤ **DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.**

La composición de los residuos se determinará de acuerdo a la norma NMX-AA-022-1985 literal 5 y 6 como se indica a continuación:

1. Llevar el total de las muestras a las instalaciones de la empresa donde se realiza el estudio.
2. Vaciar los recipientes en una superficie plana y encementada.
3. Clasificar manualmente los componentes del montón, pudiendo ser estos:
 - Madera.
 - Papel y cartón.
 - Vidrio.
 - Metales.
 - Plásticos.
 - Materia orgánica.
 - Otros (caucho, cuero, etc.).
4. Obtención del peso de cada componente.
 - Cada uno de los componentes ya separados se colocan en diversos recipientes (pesar previamente los recipientes antes de ser llenados).
 - Llenar cada uno de los recipientes con los diferentes componentes.
 - Pesar los recipientes, (por diferencia entre el recipiente vacío y el recipiente lleno se obtendrá el peso de cada componente).
 - Calcular la composición de cada componente con la siguiente fórmula:

$$S = \frac{P_i}{W_t} * 100$$

Dónde:

S = Porcentaje de cada componente.

P_i = Peso de cada componente en Kg.

W_t = Peso total de los residuos recolectados en el recipiente en Kg.



➤ DETERMINACIÓN DE LOS MECANISMOS DE DESVÍOS

Para proponer mecanismos de desvío se necesita conocer si los GE cuentan con sistemas de aprovechamiento de RS que sean eficientes, un factor importante será determinar y analizar la composición de los residuos ya que se obtendrá el porcentaje de cada componente.

Para proponer mecanismos de desvío se planteará lo siguiente:

1. Determinar la composición física.

Mediante los datos de composición física se analizará el porcentajes del material recuperable (% papel y cartón, % plástico, % materia orgánica, etc.).

2. Mecanismos de desvíos.

Las propuestas de mecanismos desvíos serán de acuerdo al tipo de RS promoviendo el reciclaje y la reutilización de envases (plástico y vidrio), madera, papel, cartón, compostaje, entre otros (Quintana, 2007).



1.6 Alcance y limitaciones

Alcance

El estudio está enfocado a la ciudad de Cuenca y contribuye a la actualización de peso específico, composición física y mecanismos de desvíos mediante la cuantificación de las muestras de residuos sólidos de los GE.

Cada GE mantiene un compromiso con la EMAC EP., en brindar las facilidades necesarias para realizar el estudio, además de equiparar la nueva tarifa en la tasa de recolección de los residuos sólidos.

Limitaciones

El estudio se encuentra limitado a los Generadores Especiales dentro de la ciudad, divididas entre industrias, establecimientos educativos, centros comerciales, hospitales, entre otros. Los datos son tomados únicamente de residuos sólidos no peligrosos o comunes excluyendo así a los residuos sólidos peligrosos.

En el desarrollo del estudio se presentaron las siguientes limitaciones en ciertas organizaciones:

- Direcciones no concordantes.
- Dificultad en el ingreso del vehículo hacia el contenedor.
- Resistencia de los representantes legales en la toma de datos.



CAPÍTULO 2

2 MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE

2.1 Definiciones Generales

Para el estudio se debe conocer los conceptos que a continuación establece el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA).

2.1.1 Residuos

Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales, restos o basuras no peligrosas originados por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas.

2.1.2 Residuos Sólidos no Peligrosos

Todo residuo no peligroso putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se comprende en la misma definición los desperdicios, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios, educativos, plazas de mercado, ferias populares, entre otros, que no presentan una amenaza sustancial presente o futura a la salud pública.

2.1.3 Residuos Sólidos Peligrosos

Son aquellos residuos que debido a sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas, irritantes y de patogenicidad carcinogénica representan un peligro significativo a los seres vivos, el equilibrio ecológico o el ambiente.

2.1.4 Clasificación de los Residuos Sólidos

Debido a la naturaleza de las diversas organizaciones en la ciudad de Cuenca es conveniente conocer que tipos de residuos podemos encontrar, y para eso se determinan los siguientes conceptos:

2.1.4.1 Residuos Comerciales

Es aquel residuo que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles, ya sean estos: almacenes, bodegas, hoteles, restaurantes, cafeterías, plazas de mercado y otros.



2.1.4.2 Residuos Institucionales

Es aquel residuo que se genera en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, carcelarios, religiosos, terminales aéreos, terrestres, fluviales o marítimos, y edificaciones destinadas a oficinas, entre otras.

2.1.4.3 Residuos Hospitalarios

Son aquellos residuos sólidos que se generan en instalaciones de salud.

2.1.4.3.1 Clasificación de los Residuos Sólidos Hospitalarios

2.1.4.3.1.1 Residuos Hospitalarios no Peligrosos o Comunes

Son aquellos residuos sólidos que se generan en actividades de oficinas, de limpieza de patios, restos de comida no provenientes de salas de aislamiento, de jardinerías y que por sus características son similares a los residuos domésticos comunes (papeles, cartón, cajas, plásticos, entre otros).

2.1.4.3.1.2 Residuos Hospitalarios Peligrosos

Son aquellos residuos sólidos que se generan en instalaciones de curaciones, intervenciones quirúrgicas, laboratorios de análisis e investigación y desechos asimilables a los domésticos que no se puedan separar de lo anterior. Además se los conoce como desechos patógenos y se les dará un tratamiento especial ya sea en su recolección como en su disposición final de acuerdo a las normas de salud vigente y a la que el Ministerio del Ambiente expida al respecto.

2.1.4.4 Residuos Sólidos Industriales

Son los residuos generados por actividades propias de este sector, como resultados de los procesos de producción.

2.1.4.4.1 Clasificación de los Residuos Sólidos Industriales

2.1.4.4.1.1 Residuos Industriales no Peligrosos o Comunes

Son todos los residuos sólidos industriales que no presentan peligrosidad efectiva y potencial a la salud humana, al ambiente y al patrimonio público y privado durante su almacenamiento, acondicionamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

2.1.4.4.1.2 Residuos Industriales Peligrosos

Son aquellos residuos sólidos, lodos, líquidos y gases envasados diferentes a los radiactivos e infecciosos, que por sus razones de reactividad química, toxicidad, explosividad, corrosividad u otras características, ocasionan peligros a la salud y al ambiente, sea solo o cuando llegue a estar en contacto con otros residuos

2.1.5 Composición de los Residuos Sólidos no Peligrosos

Cuando hablamos de composición nos referimos a aquellos componentes que forman los residuos, es decir, en una muestra de residuos sólidos podemos encontrar diversos componentes que lo forman (materia orgánica, papel, cartón entre otros) y que son expresados en porcentaje en peso (kilogramos).

2.1.6 Contenedores Tipo A

Son contenedores abiertos diseñados para almacenar un volumen de residuos sólidos de 3.28m^3 y que son únicamente para los Generadores Especiales.

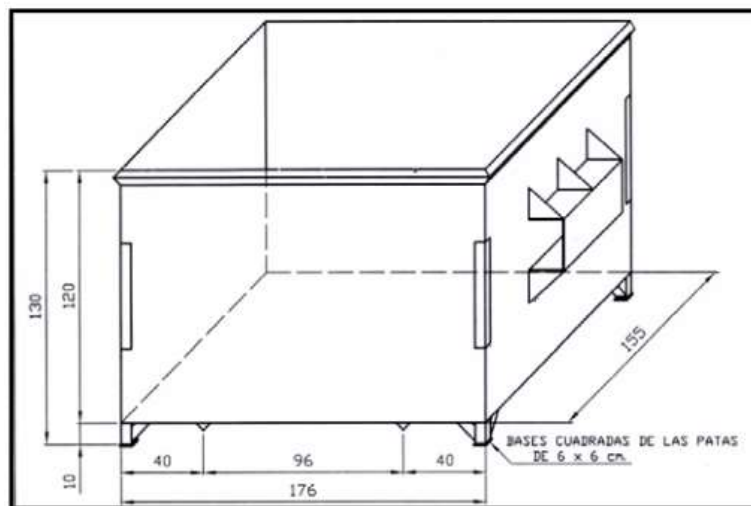


Figura 8. Dimensiones del Contenedor Tipo "A" en Centímetros

Fuente: Base de datos de la EMAC.

2.2 Caracterización de los Residuos Sólidos

Proceso destinado al conocimiento integral de las características de los residuos, integrado por la toma de muestras e identificación de los componentes físicos, químicos, biológicos y microbiológicos. Los datos generalmente corresponden a mediciones de campo y determinaciones de laboratorio.



2.2.1 Caracterización Física de los Residuos Sólidos

Proceso destinado al conocimiento parcial de las características de los residuos, integrado por la toma de muestras e identificación de los componentes físicos (peso, volumen, peso específico y composición).

2.3 Organizaciones y Generadores

2.3.1 Organizaciones

Se denomina a un sistema de actividades que son coordinadas y diseñadas para lograr objetivos y metas mediante la gestión del talento humano. Existe una variedad de organizaciones que son: industriales, comerciales, organizaciones de servicios (universidades, hospitales, entre otras), que pueden orientarse hacia la producción de bienes y servicios.

2.3.2 Generador

Persona natural o jurídica, cuyas actividades o procesos productivos producen residuos sólidos.

2.3.2.1 Generadores Comunes

Son aquellos usuarios que generen hasta un peso de 100 kilogramos de residuos sólidos por mes.

2.3.2.2 Generadores Especiales

Son aquellos usuarios que generen más de 100 kilogramos de desechos sólidos al mes, o los que generan desechos sólidos que por su naturaleza ameritan un manejo especial según el criterio técnico de la EMAC EP.

2.4 Gestión de los Residuos Sólidos

Conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la Gerencia, Dirección o Administración para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente sobre los residuos sólidos.

2.4.1 Peso Específico

Peso o cantidad de materia de los residuos sólidos, contenida en una unidad de volumen en condiciones específicas.



2.4.2 Clasificación

Acción de separar el material recuperado de acuerdo con las normas técnicas y de legislación ambiental.

2.4.3 Desvío

Utilización de residuos sólidos generados en los establecimientos con fines productivos que pueden ser: abono orgánico, reciclaje de envases plásticos, entre otros. El aprovechamiento de los residuos para estos fines es el porcentaje de Desvío.

2.5 Estado del Arte

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS), establece que para diseñar o mejorar los sistemas de manejo y tratamiento de residuos sólidos debemos conocer sus características mediante la generación, composición y peso específico.

Según **Israde & Buenrostro, 2013** la mayor parte de estudios de caracterización de residuos en América Latina se los realiza en zonas residenciales, tomando en cuenta únicamente los residuos domésticos como es el caso de la gestión de los residuos sólidos municipales en la cuenca del lago de Cuitzeo-México, que se realizó en 5 parroquias rurales dentro de dicha cuenca. En este estudio se considera a los residuos sólidos urbanos (RSU) como aquellos residuos sólidos producidos por hogares, comercios e instituciones y servicios en un asentamiento urbano, independientemente de su tamaño poblacional; se excluye de esta categoría a los residuos producidos por el sector agropecuario y el industrial.

Según **Buenrostro, Bernache, Cram, & Bocco, 1999** la generación de residuos sólidos municipales en Morelia-México ha incrementado durante las últimas décadas debido al aumento de habitantes en la ciudad, lo cual significa un incremento y variación en la composición de los residuos sólidos. Para determinar la variación se requirió un análisis de caracterización y cuantificación los residuos durante una semana en los 6 mercados establecidos en la ciudad.

La metodología utilizada fue mediante la toma de muestras directa de los depósitos y colocadas en bolsas para luego clasificar en materia orgánica de origen vegetal (residuos de frutas, vegetales, legumbres, etc.) y residuos de origen animal (plumas, vísceras, huesos, cuero, etc.) para después determinar el porcentaje en peso de cada uno de los residuos.

Según **Quintana, 2007** se han diseñado estrategias para fomentar la reducción, reciclaje y manejo adecuado de los residuos sólidos en Puerto Rico para reducir el uso de rellenos sanitarios. La metodología utilizada consiste en recopilar datos de



los residuos sólidos que luego se clasifican en, tasa de reciclaje estándar y tasa de desvío. El reciclaje estándar se calcula utilizando como referencia todos los materiales que son recuperados, procesados y utilizados como materia prima para manufactura y la Tasa de desvío considera todo material que, en caso de no ser recuperado, sería dispuesto en el relleno sanitario.

Al momento de determinar las tasas de reciclaje y la de desvío, se considera lo siguiente:

- Las empresas que exportan materiales reciclables con el fin de generar un producto final.
- Las empresas de reciclaje y manufactura que comercializar su producto.
- Las empresas que reutilizan o facilitan la reutilización de un material.

Y se calcula la generación de los residuos sólidos en 1 año teniendo en cuenta la disposición de residuos y la recuperación.

Según **Castillo, 2012** en El Distrito Metropolitano de Quito se realizó un estudio para mejorar la Gestión Integrada de los Residuos Sólidos ya que no se cuenta con estadísticas de generación de residuos recientes y existe la necesidad de cubrir esta falta de información correspondiente a la cantidad de residuos generados y su composición, además el estudio servirá de punto de partida (línea base) para contar con información actualizada y establecer una metodología única para la ciudad, y de esta manera planificar adecuadamente los diferentes componentes del sistema de aseo. Las metodologías utilizadas corresponden a las Normas Oficiales Mexicanas, denominadas: NMX-AA-061-1985, NMX-AA-015-1985, NMX-AA-019-1985, NMX-AA-022-1985, las cuales indican como determinar la generación, cuartear la muestra, determinar el peso volumétrico y seleccionar y cuantificar los Residuos Sólidos Urbanos respectivamente.

Según **Montiel, 2012** en Guayaquil no se disponen los residuos sólidos en rellenos sanitarios sino más bien en botaderos o incluso en riberas de ríos como el Daule y Guayas, siendo una problemática ya que es la ciudad de mayor concentración urbana del país, donde la población de barrios periféricos (suburbio) crece más rápidamente que la del núcleo de la ciudad (centro). Dada esta situación, la Municipalidad de Guayaquil en base a estudios de impacto ambiental incorpora nuevas metodologías (plantas de tratamiento de residuos, rellenos sanitarios, rutas de recolección) para procesar y gestionar la basura proveniente de la ciudad, obteniendo en la actualidad: reciclaje de residuos sólidos, recolección de basura en suburbios y disposición adecuada en rellenos sanitarios, pero no cuentan con un sistema de caracterización de residuos sólidos a nivel domiciliario e industrial.



CAPÍTULO 3

3 CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES ESPECIALES

3.1 Clasificación de los GE de acuerdo al tipo de residuos sólidos

La EMAC EP cuenta con un total de 108 Generadores Especiales como se indica en el **ANEXO 1**. Esta lista se clasificará por tipo de residuos sólidos según lo establecido en los artículos del TULSMA.

Tabla 3. Clasificación de los GE de acuerdo al tipo de RS.

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	GENERADORES ESPECIALES
Residuos Sólidos Industriales	70
Residuos Sólidos Comerciales	18
Residuos Sólidos Institucionales	16
Residuos Sólidos Hospitalarios	4
Total GE	108

De acuerdo a lo mencionado se determinó que 70 organizaciones generan residuos de origen industrial, 18 de origen comercial, 16 de origen institucional y 4 de origen hospitalario.

La clasificación detallada con nombres de los GE se muestra a continuación en las tablas 4 – 7.

Tabla 4. Residuos Sólidos Industriales

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERADORES ESPECIALES
RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA
	INDUGLOB S.A
	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)
	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)
	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A
	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)
	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTILUZ)
	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)
	PROYECPLAST CIA. LTDA.
	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.
	TEMPLAVID S.A
	SEÑAL X
	KERAMIKOS S. A.
	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)
	INSOMET CIA. LTDA
	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A
	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A
	ADHEPLAST S.A (1)
	ADHEPLAST S.A (2)
	SINTECUERO S.A
	PASAMANERIA S.A
	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA
	ARCA ECUADOR S.A
	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A
	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.
	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA
	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA
	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA
	PLASTIAZUAY S.A
	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.
	CARTOPEL
	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"
	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.
	GRAIMAN CIA. LTDA.
	CERAMICA ITALPISOS
	CERAMICA ANDINA
	MONSALVE MORENO CIA. LTDA
	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)
	CERAMICA RIALTO
	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS
	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A
	ESFEL S.A
	CEDILLO FEJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)
	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)
	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENANO CAICEDO
	SANITARIOS HYPOO-CO S.A
	SOCIEDAD COMERCIAL INDSUTRIAL ECUAMUEBLE CIA. LTDA.
	ARTESA CIA. LTDA
	HOLCIM ECUADOR S.A
	CHI-VIT ECUADOR S.A
	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES
	MUNDIPLAST CIA. LTDA.
	ITALIMENTOS CIA. LTDA.
	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S.A.)
	DURAMAS CIA LTDA.
	EMURPLAG EP
	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR)
	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)
	ARQUIPROD CIA. LTDA.
	PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.
	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA
	COSMICA CIA. LTDA.
	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES
	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)
	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA
	CONSTRUCTORA MEJIA
	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.
	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS
	LACTOVEL
	CANTERA CASTRO TORAL CIA. LTDA (CASSTORPROCT)

Se determinaron 70 organizaciones debido a que generan residuos como resultado de los procesos de producción, entre los cuales tenemos: explotación de minas, canteras y ganadería, suministro de energía y fabricación de muebles, cerámicas, pinturas, plásticos, papel y cartón, entre otros.

Tabla 5. Residuos Sólidos Comerciales

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERADORES ESPECIALES
RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA. (SUPER STOCK)
	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)
	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS
	CONDOMINIO "EL VERGEL"
	ESTACION DE SERVICIO ORDOÑES LAZO
	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A (MILENIUM PLAZA)
	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RIO)
	COMISARIATO POPULAR
	CENTER PLAZA SAN BLAS
	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)
	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)
	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.
	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)
	PROGRASERVIV
	EDITORIAL DON BOSCO
	CUENCA ORO HOTELERÍA S.A. (HOTEL ORO VERDE)
	KARNATAKA S.A
	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB

Se determinaron 18 organizaciones debido a que los residuos son generados en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como: almacenes, bodegas, hoteles, restaurantes, plazas de mercados entre otros.

Tabla 6. Residuos Sólidos Institucionales

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERADORES ESPECIALES
RESIDUOS SÓLIDOS INSTITUCIONALES	UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA
	U CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS)
	UNIVERSIDAD DEL AZUAY
	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO
	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA
	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE
	INSTITUTO SUDAMERICANO
	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"
	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6
	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)
	EDEC EP
	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)
	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
	ETAPA EP.
	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA
CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	

Se determinaron 16 organizaciones debido a que los residuos son generados en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, terminales aéreas o terrestres, edificaciones destinadas a oficinas, entre otros.

Tabla 7. Residuos Sólidos Hospitalarios

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERADORES ESPECIALES
RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
	HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
	SOLCA CUENCA
	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO

Se determinaron 4 organizaciones debido a que los residuos generados pertenecen a establecimientos de atención a la salud, tales como: clínicas y hospitales.



3.2 Clasificación de los GE por Actividad Económica

De acuerdo a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Revisión 4.0.), se debe obtener inicialmente la clasificación por Secciones (**Ver ANEXO 2**). Una vez obtenidas las SECCIONES, se deberá seguir clasificando por DIVISIÓN, GRUPO, CLASE y SUBCLASE, para llegar a obtener la ACTIVIDAD ECONÓMICA como se indican en las tablas 8 – 11.

Nota: Para acceder y comparar la codificación de las actividades económicas se debe ingresar al Sistema Integrado de Nomenclaturas (SIN)⁴.

⁴ www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/ciiu4_co.php

Tabla 8. Clasificación por Actividad Económica de los Residuos Sólidos Industriales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Actividad Económica (CIIU)
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	C3100.01
GE007	INDUGLOB S.A	C2750.01
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	C2220.11
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	C3100.01
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	C2591.00
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)	C3100.01
GE0130	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTILUZ)	C2220.22
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	C2392.02
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	C2220.11
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	C1811.03
GE0134	TEMPLAVID S.A	C2310.11
GE0136	SENAL X	C1811.04
GE0138	KERAMIKOS S. A.	C2391.02
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	C3211.03
GE014	INSOMET CIA. LTDA	C1312.01
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	C1101.02
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	C1392.01
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	C2022.01
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	C2022.01
GE020	SINTECUERO S.A	C1511.03
GE023	PASAMANERIA S.A	C1410.02
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	C1010.22
GE026	ARCA ECUADOR S.A	C1104.01
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	C1511.01
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	C2211.01
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	C1104.02
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	C1010.22
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	C2220.12
GE036	PLASTIAZUAY S.A	C2220.11
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	C1050.01
GE040	CARTOPEL	C1702.01
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	C1010.22
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	C1050.01
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	C2391.02
GE054	CERAMICA ITALPISOS	C2391.02
GE055	CERAMICA ANDINA	C2393.01
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	C1811.03
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	C1074.01
GE062	CERAMICA RIALTO	C2391.02
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	C2392.02
GE065	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A	C2394.02
GE066	ESFEL S.A	C2394.04
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	C3100.01
GE069	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)	C2220.11
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO	C1074.01
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	C2392.03
GE081	SOCIEDAD COMERCIAL INDSUTRIAL ECUAMUEBLE CIA. LTDA.	C3100.01
GE082	ARTESA CIA. LTDA	C2393.01
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	C2395.04
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	C2394.04
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	C1010.22
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	C3240.09
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	C1010.22
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S.A.)	C2512.02
GE109	DURAMAS CIA LTDA.	C2391.02
GE110	EMURPLAG EP	C1010.11
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR)	C1311.02
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	C1311.02
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	C3100.01
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.	C1074.01
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA	C2920.01
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	C1102.03
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	C1079.32
GE123	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)	C2220.91
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	C3100.01
GE0142	CONSTRUCTORA MEJÍA	C2591.00
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	D3510.01
GE088	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS	D3520.03
GE0140	LACTOVEL	A0141.02
GE119	CANTERA CASTRO TORAL CIA. LTDA (CASSTORPROCT)	B0810.22

- En la Sección “C” se determinaron 66 GE ya que se encuentran en las actividades que generan productos acabados como: cocinas, muebles, fideos, bebidas, etc., para la utilización o consumo de los clientes y



semiacabados como: fritas, perillas de cocina, etc., para la utilización de otras industrias manufactureras.

- En la Sección “D” se determinaron 2 GE ya que se encuentran en las actividades de suministros de energía eléctrica y gas.
- En la Sección “A” se determinó 1 GE ya que se encuentra en las actividades de explotación de ganado, específicamente en la producción de leche cruda de vaca.
- En la Sección “B” se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de extracción de minerales para materiales de construcción.

Tabla 9. Clasificación por Actividad Económica de los Residuos Sólidos Comerciales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Actividad Económica (CIIU)
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.	G4690.00
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	G4690.00
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	G4711.00
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"	G4711.00
GE056	ESTACION DE SERVICIO ORDONES LAZO	G4730.01
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A (MILENIUM PLAZA)	G4711.00
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RIO)	G4690.00
GE072	COMISARIATO POPULAR	G4711.00
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	G4719.00
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	G4711.00
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	G4690.00
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	G4649.11
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	G4690.00
GE0143	PROGRASERVIV	G4690.00
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	J5811.01
GE0141	CUENCA ORO HOTELERIA S.A. (HOTEL ORO VERDE)	I5510.11
GE0137	KARNATAKA S.A	R9311.05
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	R9311.03

- En la Sección “G” se determinaron 14 GE ya que se dedican a la venta de cualquier tipo de productos (venta sin transformación) como: alimenticios, artículos de ferretería, prendas de vestir, etc., al por mayor y menor.
- En la Sección “J” se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de información y comunicación como: publicación y venta de libros, folletos, diccionarios, mapas, entre otros.
- En la Sección “I” se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de Alojamiento de personas prestados por hoteles.
- En la Sección “R” se determinaron 2 GE ya que se encuentran en actividades de entretenimiento y recreación.



Tabla 10. Clasificación por actividad económica de los Residuos Sólidos Institucionales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Actividad Económica (CIIU)
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	P8530.02
GE047	U CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS)	P8530.02
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	P8530.02
GE080	INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SALESIANO	P8521.02
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	P8530.02
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	P8521.02
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	P8521.02
GE037	BRIGADA DE ARTILLERÍA Nº 27 "PORTETE"	O8422.01
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICÍA AZUAY NO. 6	O8423.01
GE107	SUBSECRETARÍA ZONAL DE PLANIFICACIÓN 6 (SENPLADES)	O8411.06
GE125	EDEC EP	O8411.06
GE0126	CORPORACIÓN AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	H5110.01
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	K6411.00
GE116	ETAPA EP.	E3700.00
GE118	DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	M6910.01
GE033	CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	J6110.01

- En la Sección "P" se determinaron 7 GE ya que se encuentran en actividades de enseñanza de cualquier nivel y para cualquier profesión como: colegios y universidades.
- En la Sección "O" se determinaron 4 GE ya que se encuentran en actividades relacionadas con la seguridad, defensa nacional y administración pública.
- En la Sección "H" se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de transporte de pasajeros por vía aérea.
- En la Sección "K" se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de emisión y administración de la moneda nacional, recepción de depósitos y supervisión de operaciones bancarias.
- En la Sección "E" se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de saneamiento de aguas residuales.
- En la Sección "M" se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades jurídicas.
- En la Sección "J" se determinó 1 GE ya que se encuentra en actividades de información y comunicación como: operación y mantenimiento de sistemas de transmisión para suministrar servicios de comunicaciones por líneas alámbricas o microondas y conexiones por satélite.

Tabla 11. Clasificación por actividad económica de los Residuos Sólidos Hospitalarios

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Actividad Económica (CIU)
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	Q8610.01
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	Q8610.01
GE041	SOLCA CUENCA	Q8610.03
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	Q8610.01

- En esta clasificación se determinó que todos los GE se encuentran en la Sección “Q” ya que realizan actividades de atención de salud humana en clínicas y hospitales.

CAPÍTULO 4

4 PESO ESPECÍFICO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1 Generadores Especiales muestreados semanalmente

Las muestras tomadas para el estudio se dieron en un lapso de 7 semanas y para acceder a las organizaciones el Departamento Técnico de la EMAC EP realizó oficios que fueron dirigidos a los representantes legales de cada GE, ver ANEXO 3.

Para cubrir los 108 GE existieron 2 grupos de trabajo liderados por los Autores. El muestreo inició en la zona del parque industrial extendiéndose después al resto de la ciudad donde se ubican las demás organizaciones.

En las tablas 12 – 18 se indican los GE monitoreados por semana.

Tabla 12. Lista de GE muestreados del 30/06/2014 al 05/07/2014

SEMANA 1			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A.	1	Lunes-Miércoles-Viernes
GE123	LABORATORIOS GIL (GENPLAST).		
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.		
GE141	CUENCA ORO HOTELERÍA S.A. (HOTEL ORO VERDE).		
GE0136	SEÑAL X.	2	Lunes-Miércoles-Viernes
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA.		
GE020	SINTECUERO S.A.		
GE069	INMEPLAST.	1	Martes-Jueves-Sábado
GE0133	GRÁFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.		
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.		
GE142	CONSTRUCTORA MEJÍA.	2	Martes-Jueves-Sábado
GE017	ADHEPLAST S.A. (1).		
GE018	ADHEPLAST S.A (2).		
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.		


Tabla 13. Lista de GE muestreados del 07/07/2014 al 12/07/2014

SEMANA 2			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA.	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC).		
GE094	CHI - VIT ECUADOR S.A.		
GE0130	PLASTILUZ.		
GE0139	METAL PRINT.		
GE0134	TEMPLAVID S.A.	2	Lunes- Miércoles- Viernes
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.		
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JÁCOME CIA LTDA.		
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.		
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET (TECNERO S.A.)		
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO.	1	Martes- Jueves- Sábado
GE036	PLASTIAZUAY S.A.		
GE124	CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL. CIA. LTDA.		
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.		
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.		
GE0129	DECOMUEBLES.	2	Martes- Jueves- Sábado
GE040	CARTOPEL.		
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA.		
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A.		
GE034	PLÁSTICOS RIVAL.		
GE049	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	2	Martes- Jueves- Sábado
GE110	EMURPLAG EP.		

Tabla 14. Lista de GE muestreados del 14/07/2014 al 19/07/2014

SEMANA 3			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE080	INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SALESIANO.	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE0126	CORPORACIÓN AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC).		
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "VICENTE CORRAL MOSCOSO"		
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA/FACULTAD DE MEDICINA.		
GE041	SOLCA CUENCA.		
GE098	UNIDAD EDUCATIVA LA SALLE.	2	Lunes- Miércoles- Viernes
GE058	AZUAY NUEVO MILENIUM ANUMIL S.A.		
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENANO CAICEDO.		
GE109	DURAMAS CIA. LTDA.		
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"		
GE072	COMISARIATO POPULAR.	1	Martes- Jueves- Sábado
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A.		
GE047	UNIVERSIDAD DE CUENCA/FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.		
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA. LTDA.		
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES.		
GE046	FÁBRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	2	Martes- Jueves- Sábado
GE118	DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA.		
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.		
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE MATRIZ CUENCA.		
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A.		
GE092	CORPORACIÓN LA FAVORITA C.A. (GRAN AKI).	2	Martes- Jueves- Sábado
GE023	PASAMANERÍA S.A.		

**Tabla 15. Lista de GE muestreados del 21/07/2014 al 26/07/2014**

SEMANA 4			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE066	ESFEL S.A.		
GE065	BENBAREC S.A.		
GE119	CASTROPROCT CIA. LTDA.		
GE088	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS.	2	
GE062	CERÁMICA RIALTO.		
GE121	COSMICA CIA. LTDA.		
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA.		
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.	1	Martes-Jueves- Sábado
GE037	BRIGADA DE ARTILLERÍA N 27 "PORTETE"		
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMÉRICAS.		
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY.		
GE055	CERÁMICA ANDINA.	2	
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.		
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO).		
GE0144	RACAR PLAZA.		
GE081	ECUAMUEBLE.		

Tabla 16. Lista de GE muestreados del 28/07/2014 al 02/08/2014

SEMANA 5			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE107	SUBSECRETARÍA ZONAL DE PLANIFICACIÓN 6 (SENPLADES).	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE082	ARTESA CIA. LTDA.		
GE012	JÁCOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.		
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6		
GE0138	KERÁMICOS S.A.	2	
GE125	EDEC EP.		
GE033	CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.		
GE116	ETAPA EP.		
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RÍO.	1	Martes- Jueves- Sábado
GE064	FÁBRICA CERÁMICA ACUTEJAS.		
GE007	INDUGLOB S.A.		
GE008	INDUGLOB (PLANTA PARTES Y PIEZAS).		
GE019	GERADO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA.	2	
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A.		
GE026	ARCA ECUADOR S.A.		
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES.		
GE013	EDITORIAL DON BOSCO.		
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA).		

Tabla 17. Lista de GE muestreados del 04/08/2014 al 09/08/2014

SEMANA 6			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPO	DÍAS DE MUESTREO
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA).	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO.		
GE054	CERÁMICA ITALPISOS.	2	
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM).		
GE014	INSOMET CIA. LTDA.	1	Martes- Jueves- Sábado
GE056	GIL JARA JAVIER OSWALDO (ESTACIÓN DE SERVICIO ORDONES LAZO).		
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA.	2	
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS.		



Tabla 18. Lista de GE muestreados del 11/08/2014 al 16/08/2014

SEMANA 7			
CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	GRUPOS	DÍAS DE MUESTREO
GE0137	KARNATAKA S.A.	1	Lunes- Miércoles- Viernes
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING).		
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR).	2	
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB.		
GE0140	LACTOVEL.	1	Martes- Jueves- Sábado
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RÍO).		
GE0143	PROGRASERVIV	2	

Una vez muestreados los 108 GE se procedió a determinar el peso específico de los residuos sólidos. Los datos obtenidos en las Hojas de Campo se encuentran en el **ANEXO 4.**

4.2 Pesos Específicos de los Residuos Sólidos

Los pesos específicos varían de acuerdo a la composición de los residuos sólidos, a continuación se observan los valores obtenidos de Peso Específico Promedio de cada GE.

Las Hojas de Cálculo de cada GE se encuentran en el **ANEXO 5.**

Tabla 19. Peso Específico Promedio de los Residuos Sólidos Industriales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m3)
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	0,044
GE007	INDUGLOB S.A	0,035
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	0,152
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	0,091
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	0,072
GE0129	RODAS BARRÓS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)	0,065
GE0130	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTILUZ)	0,118
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	0,134
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	0,178
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	0,12
GE0134	TEMPLAVID S.A	0,059
GE0136	SENAL X	0,05
GE0138	KERAMIKOS S. A.	0,097
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	0,093
GE014	INSOMET CIA. LTDA	0,059
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	0,191
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	0,091
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	0,091
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	0,118
GE020	SINTECUERO S.A	0,137
GE023	PASAMANERIA S.A	0,156
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	0,161
GE026	ARCA ECUADOR S.A	0,079
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	0,145
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	0,14
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	0,139
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	0,187
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	0,118
GE036	PLASTIAZUAY S.A	0,107
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	0,068
GE040	CARTOPEL	0,268
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	0,225
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	0,06
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	0,077
GE054	CERAMICA ITALPISOS	0,096
GE055	CERAMICA ANDINA	0,085
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	0,129
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	0,046
GE062	CERAMICA RIALTO	0,073
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	0,197
GE065	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A	0,05
GE066	ESFEL S.A	0,053
GE068	CEDILLO FEJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	0,195
GE069	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)	0,046
GE073	FABRICA LA DELICIA – FABRICA BUENANO CAICEDO	0,282
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	0,065
GE081	SOCIEDAD COMERCIAL INDSUTRIAL ECUAMUEBLE CIA. LTDA.	0,092
GE082	ARTESA CIA. LTDA	0,045
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	0,047
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	0,562
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	0,126
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	0,118
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	0,236
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S.A.)	1,321
GE109	DURAMAS CIA LTDA.	0,047
GE110	EMURPLAG EP	0,416
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR)	0,057
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	0,097
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	0,107
GE115	PASTIFICIO TOMEBAMBA CIA. LTDA.	0,048
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA	0,193
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	0,089
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	0,147
GE123	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)	0,052
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	0,079
GE0142	CONSTRUCTORA MEJIA	0,42
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	0,114
GE088	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS	0,105
GE0140	LACTOVEL	0,092
GE119	CANTERA CASTRO TORAL CIA. LTDA (CASSTORPROCT)	0,132

Tabla 20. Peso Específico Promedio de los Residuos Sólidos Comerciales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m3)
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.	0,094
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	0,07
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	0,107
GE052	CONDominio "EL VERGEL"	0,107
GE056	ESTACION DE SERVICIO ORDONES LAZO	0,038
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A (MILENIUM PLAZA)	0,099
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RIO)	0,166
GE072	COMISARIATO POPULAR	0,055
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	0,026
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	0,143
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	0,102
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	0,06
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	0,074
GE0143	PROGRASERVIV	0,203
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	0,054
GE0141	CUENCA ORO HOTELERIA S.A. (HOTEL ORO VERDE)	0,168
GE0137	KARNATAKA S.A	0,126
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	0,194

Tabla 21. Peso Específico Promedio de los Residuos Sólidos Institucionales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m3)
GE022	UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA	0,079
GE047	U CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS)	0,069
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	0,092
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	0,113
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	0,086
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	0,101
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	0,071
GE037	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"	0,095
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	0,102
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)	0,058
GE125	EDEC EP	0,044
GE0126	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	0,121
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	0,092
GE116	ETAPA EP.	0,696
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	0,053
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	0,083

Tabla 22. Peso Específico Promedio de los Residuos Sólidos Hospitalarios

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m3)
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	0,056
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	0,098
GE041	SOLCA CUENCA	0,063
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	0,051

4.3 Análisis de los Pesos Específicos Promedios

La variedad en los procesos que realizan los GE ha llevado que sea necesario analizar los pesos específicos de acuerdo a su actividad económica (obtenida en el capítulo 3.2).

- **Producción de Línea Blanca**

Tabla 23. Pesos Específicos - Línea Blanca

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE007	INDUGLOB S.A	0.035
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	0.152
GE069	INMEPLAST	0.046
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	0.178

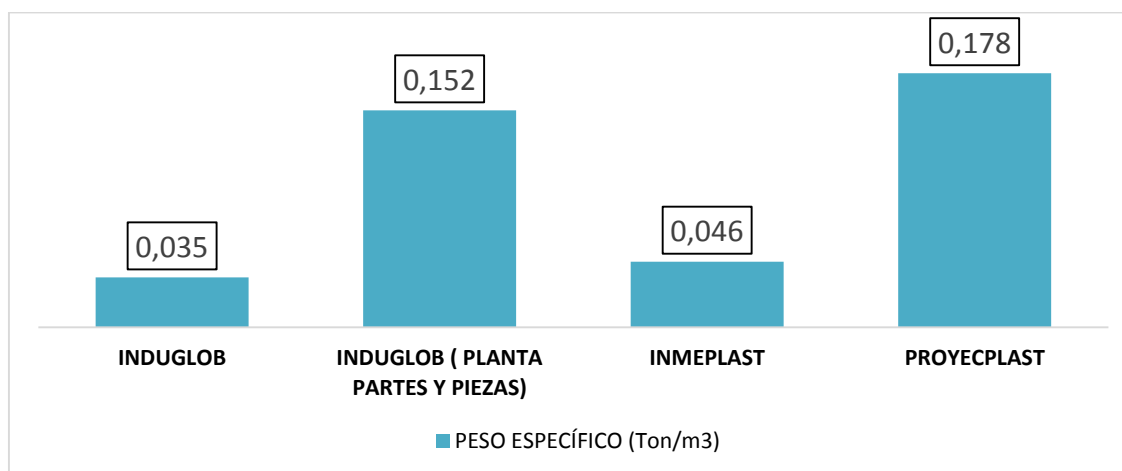


Figura 9. Análisis de los Productores de Línea Blanca

INDUGLOB S.A (PARTES Y PIEZAS) y PROYECPLAST poseen los mayores pesos específicos debido a que generan gran cantidad de polímeros de alta densidad, lo que no sucede en INDUGLOB S.A e INMEPLAST ya que sus residuos son mayoritariamente espuma flex, papel y cartón.

- Producción de Cerámica y Tejas

Tabla 24. Pesos Específicos - Cerámica y Tejas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE082	ARTESA CIA. LTDA	0.045
GE085	CERAMICA ANDINA	0.085
GE054	CERAMICA ITALPISOS	0.096
GE109	DURAMAS	0.047
GE062	CERAMICA RIALTO	0.073
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	0.197
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	0.077
GE0138	KERAMIKOS S. A.	0.097
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	0.134
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	0.065

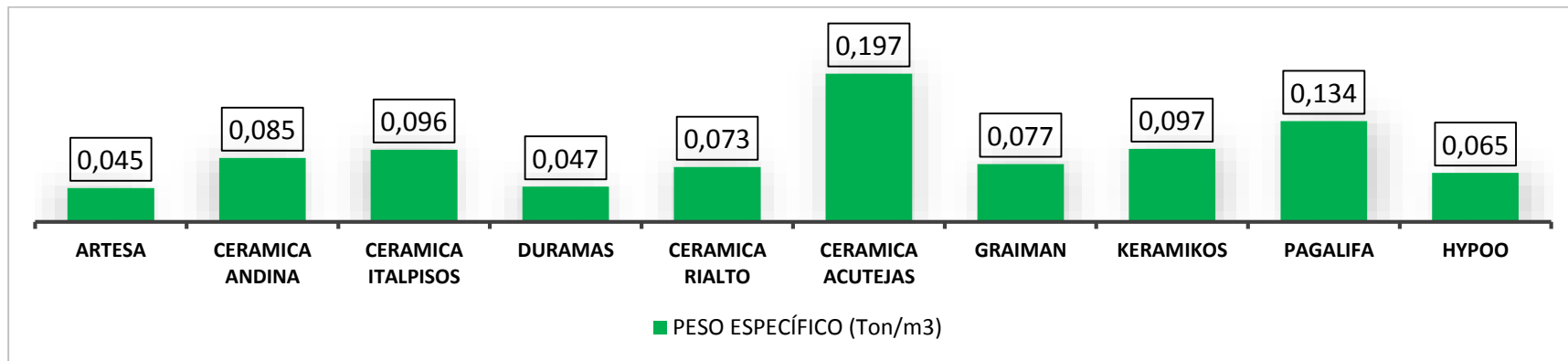


Figura 10. Análisis de los Productores de Cerámica y Tejas

Los productores de TEJAS (ACUTEJAS Y PAGALIFA) cuentan con los mayores pesos específicos debido a que sus residuos son compactados manualmente antes de ser recolectados, además no poseen Contenedores tipo A y sus residuos son depositados en tanques improvisados. En cambio los residuos generados en los productores de CERÁMICAS son materiales livianos (retazos de cartón, papel, sacos, entre otros), que se generan en la recepción de materia prima y envoltura del producto final, además estos GE tienen un periodo de recolección de residuos más frecuente.

- Producción de Muebles

Tabla 25. Pesos Específicos - Muebles

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLE)	0.065
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	0.107
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	0.079
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	0.091
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	0.044
GE081	ECUAMUEBLE	0.092
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	0.195

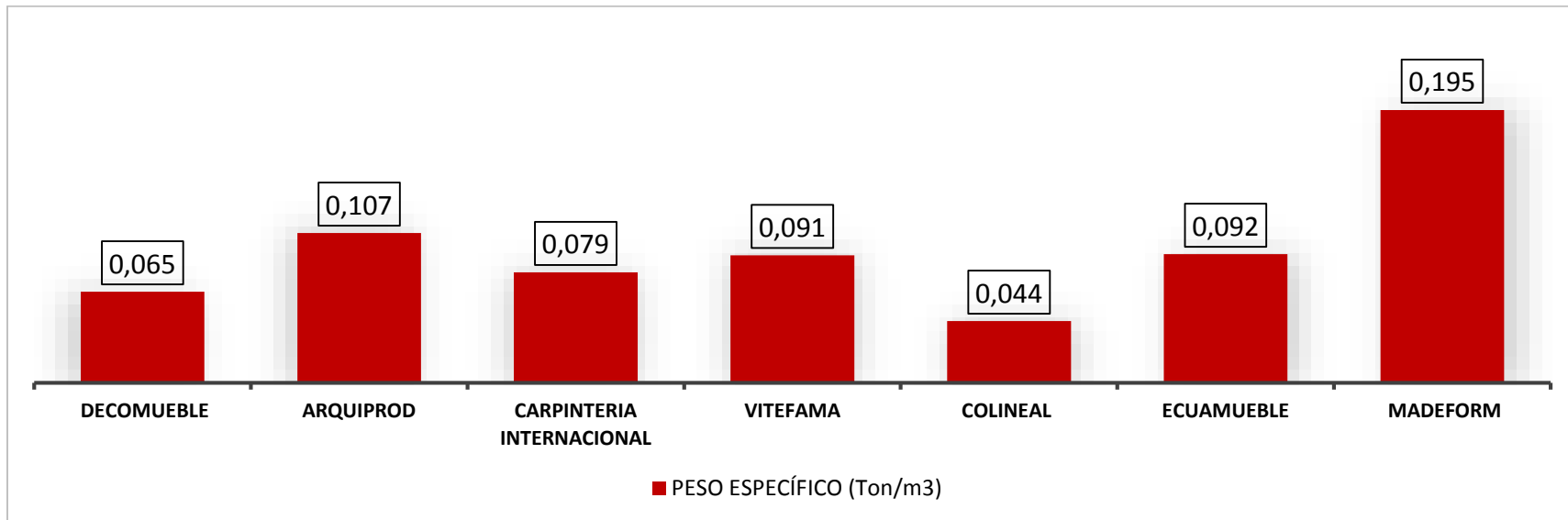


Figura 11. Análisis de los Productores de Muebles

MADEFORM posee un alto peso específico ya que genera cantidades significativas de madera y viruta. El peso específico más bajo lo tiene COLINEAL ya que separan los materiales con potencial recuperable (madera, plástico, cartón).

- Producción de Plásticos

Tabla 26. Pesos Específicos - Plásticos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE0130	PLASTILUZ	0.118
GE0136	SEÑAL X	0.05
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	0.118
GE036	PLASTIAZUAY S.A	0.107
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	0.118
GE123	LABORATORIOS GIL (GENPLAST)	0.052

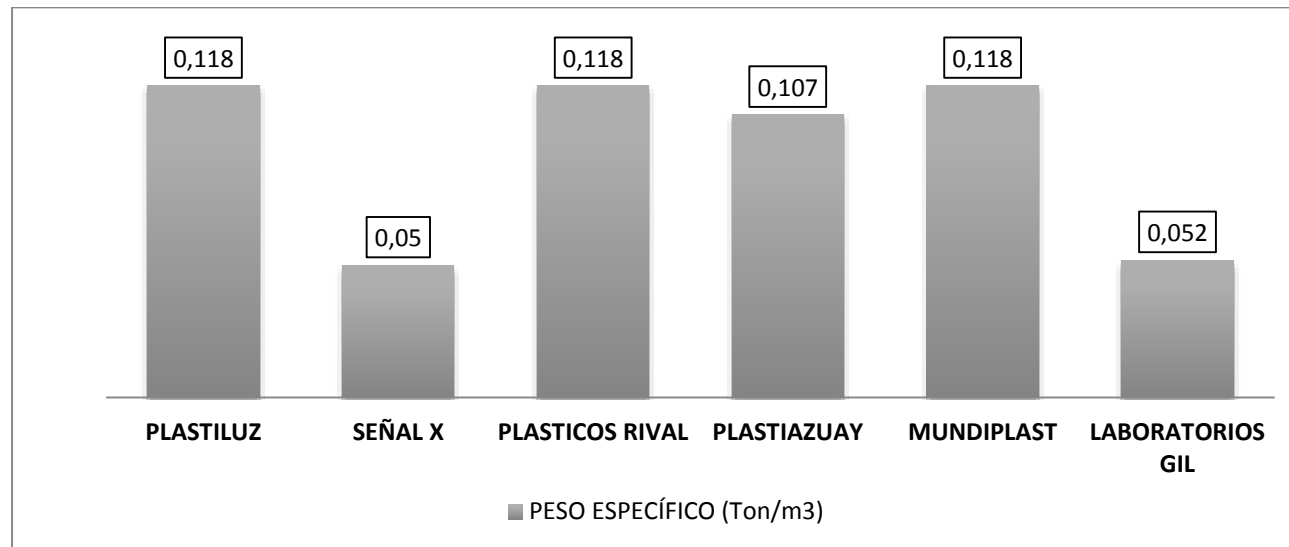


Figura 12. Análisis de los Productores de Plástico

Los residuos sólidos generados en PLASTILUZ, PLÁSTICOS RIVAL y MUNDIPLAST son similares (viruta de plástico, sacos de polietileno, papel y cartón) por ende los pesos específicos son prácticamente iguales. En el caso de SEÑAL X y GENPLAST ocurre exactamente lo mismo, los materiales dispuestos en el contenedor tienen similares características (papel y cartón).

- Producción en Metal

Tabla 27. Pesos Específicos - Metal

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA	0.093
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A.	1.321
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	0.093
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	0.072
GE0142	CONSTRUCTORA MEJÍA	0.42

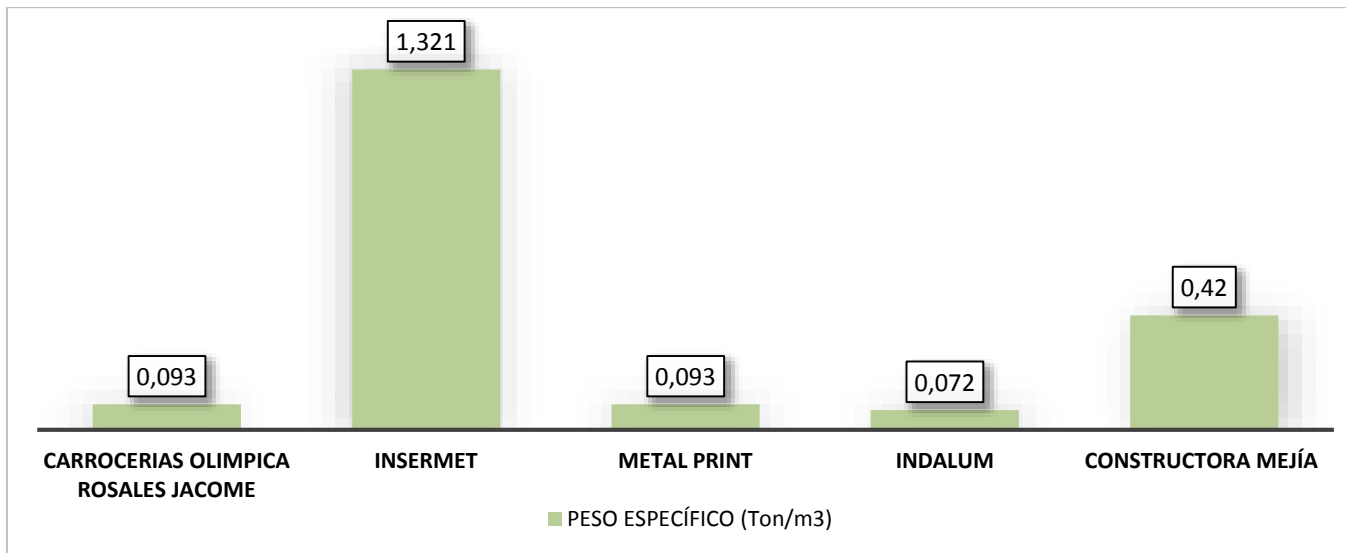


Figura 13. Análisis de los Productores en Metal

INSERMET posee el peso específico más alto ya que genera residuos metálicos (raspado de recipientes y generación de escorias) como resultado del proceso de producción. CONSTRUCTORA MEJÍA genera escorias provenientes de hornos (residuos de origen carbónico) que se mezclan con los residuos comunes. En los demás GE se encuentran mayoritariamente residuos como: papel, plásticos y cartón provocando que su peso específico sea bajo.

- Producción de Textiles

Tabla 28. Pesos Específicos - Textiles

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HINLANSUR)	0.057
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	0.097
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	0.091
GE023	PASAMANERIA S.A	0.156
GE014	INSOMET CIA. LTDA	0.059

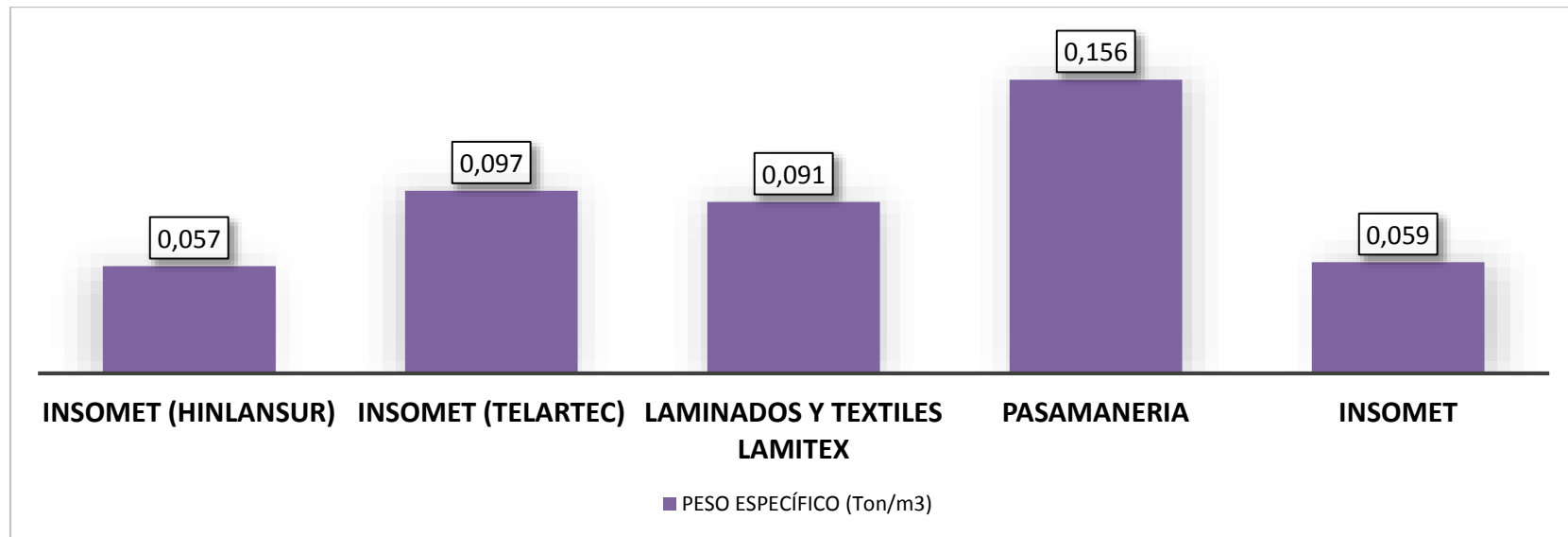


Figura 14. Análisis de los Productores de Material Textil

La PASAMANERÍA posee el mayor peso específico y se debe a que cuenta con un sistema de tratamiento de aguas para los procesos de producción, resultado del proceso (lodos) que son colocados en los contenedores. En HILANSUR e INSOMET CIA. LTDA los residuos generados son restos de telas, guaipe y algodón provocando que el peso específico sea bajo.

- Producción de Embutidos

Tabla 29. Pesos Específicos - Embutidos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	0.126
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	0.225
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	0.187
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	0.236
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	0.161

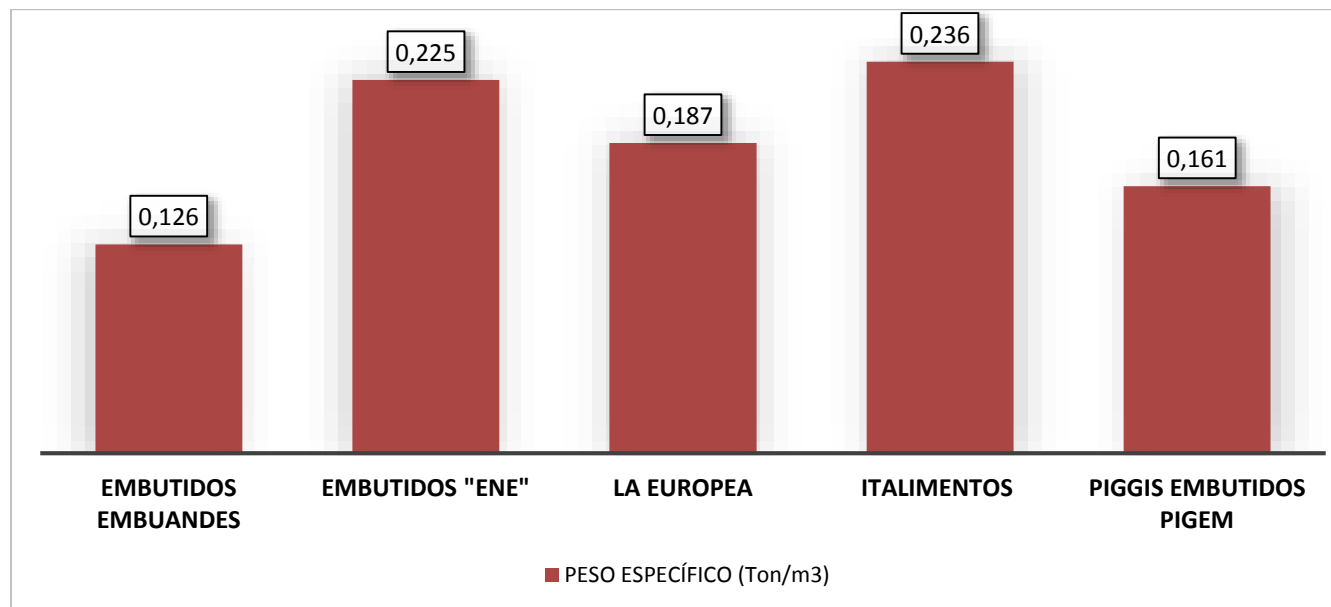


Figura 15. Análisis de los Productores de Embutidos

Los residuos sólidos en estas organizaciones generalmente son restos de embutidos, cartón y plásticos por lo tanto sus pesos específicos tienden a ser similares. En el caso de EMBUTIDOS EMBUANDES el peso específico es menor ya que desvían cierta cantidad de embutidos para abono y aprovechan materiales como: cartón y plástico.

- **Producción de Cueros**

Tabla 30. Pesos Específicos - Cueros

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	0.145
GE020	SINTECUERO S.A	0.137

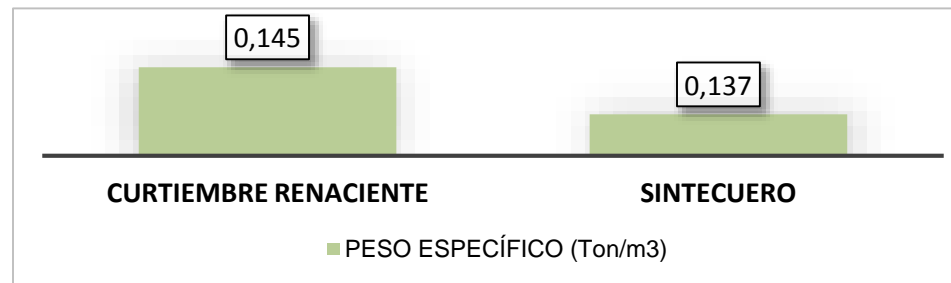


Figura 16. Análisis de los Productores de Cueros

El peso específico en estos GE no tiene mucha diferencia debido a que generan los mismos residuos como: retazos de telas, residuos de cueros y grasas.

- **Producción de Caucho y Pinturas**

Tabla 31. Pesos Específicos - Caucho y Pinturas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	0.091
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	0.118
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	0.14

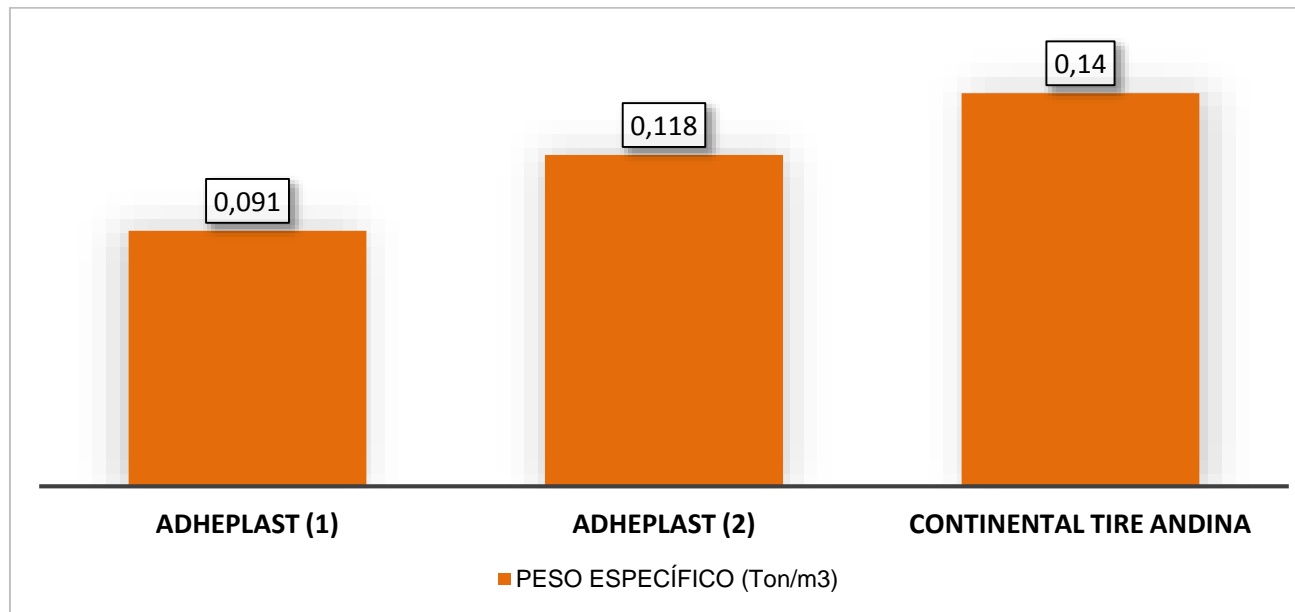


Figura 17. Análisis de los Productores de Caucho y Pintura

CONTINENTAL TIRE cuenta con el mayor peso específico debido a que desecha gran cantidad de neumáticos. ADHEPLAST (1) y (2) generan residuos provenientes del proceso de producción de pinturas como: goma seca, sacos con pigmentos y fundas de polvos.

- Producción de Fritas

Tabla 32. Pesos Específicos - Fritas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE066	ESFEL S.A	0.053
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	0.562

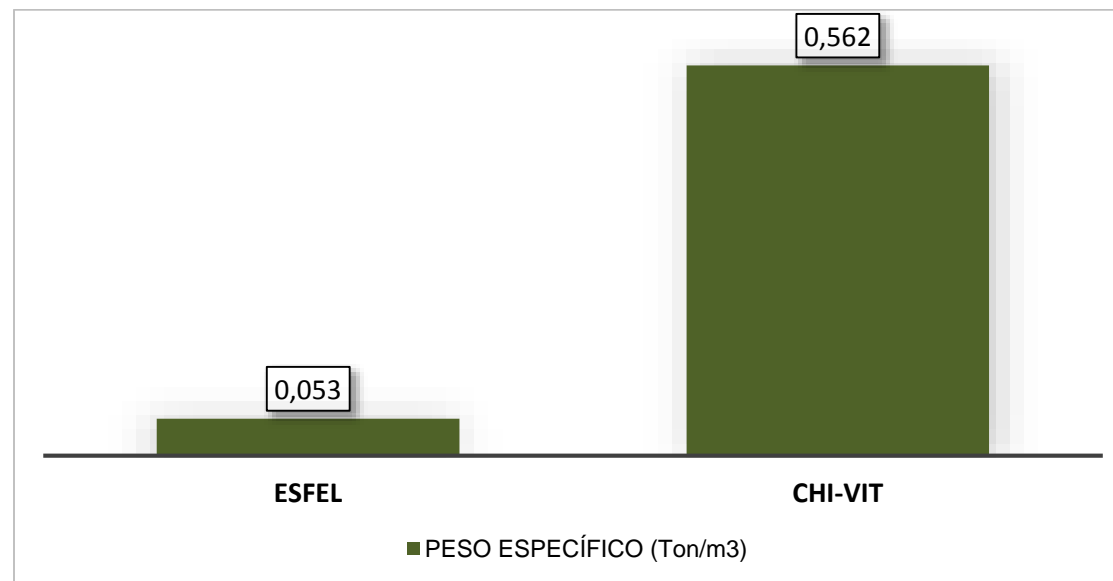


Figura 18. Análisis de los Productores de Fritas

CHI-VIT genera grandes cantidades de fritas (componentes de vidrio) como residuos, provocando que el peso específico sea mayor al de ESFEL S.A debido a que esta organización genera residuos comunes (restos de papel y cartón, residuos de sanitarios, entre otros).

- Producción de Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas

Tabla 33. Pesos Específicos - Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	0.191
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	0.139
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	0.089
GE026	ARCA ECUADOR S.A	0.079

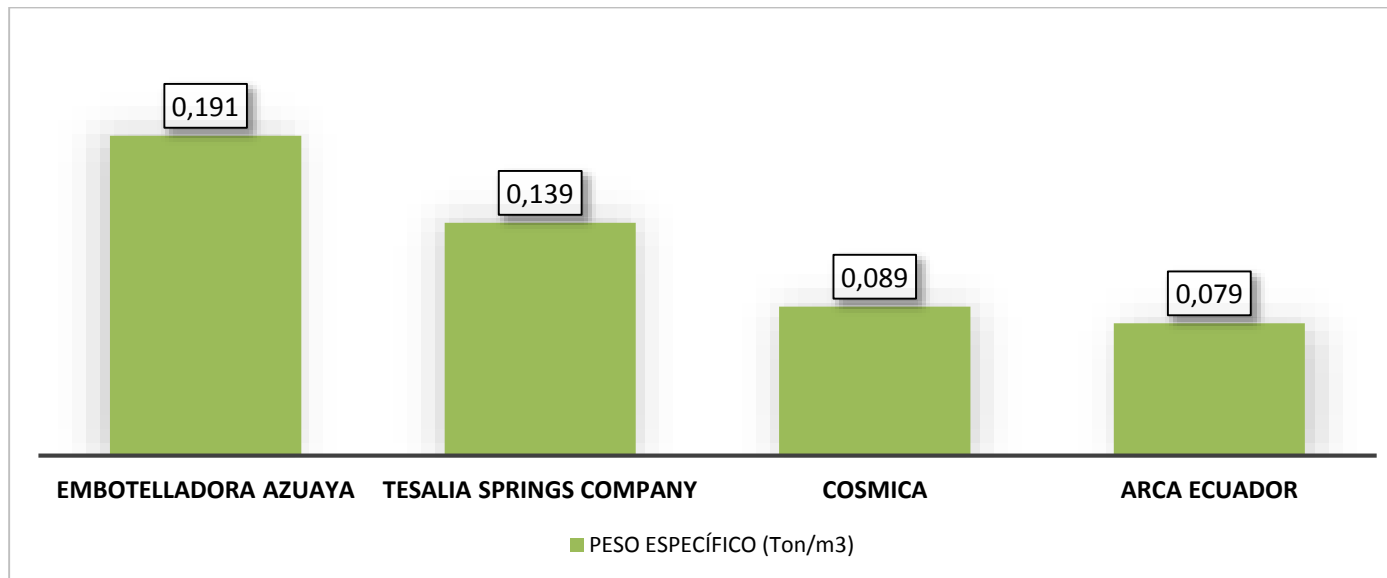


Figura 19. Análisis de los Productores de Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas

EMBOTELLADORA AZUAYA posee el peso específico más alto debido a que genera cantidades significativas de vidrio y pallets en relación con los demás GE que cuentan con residuos más livianos (fundas, botellas plásticas y cartón).

- Producción de Pastas

Tabla 34. Pesos Específicos - Pastas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO	0.282
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	0.046
GE115	PASTIFICIO TOMEBAMBA CIA. LTDA.	0.048

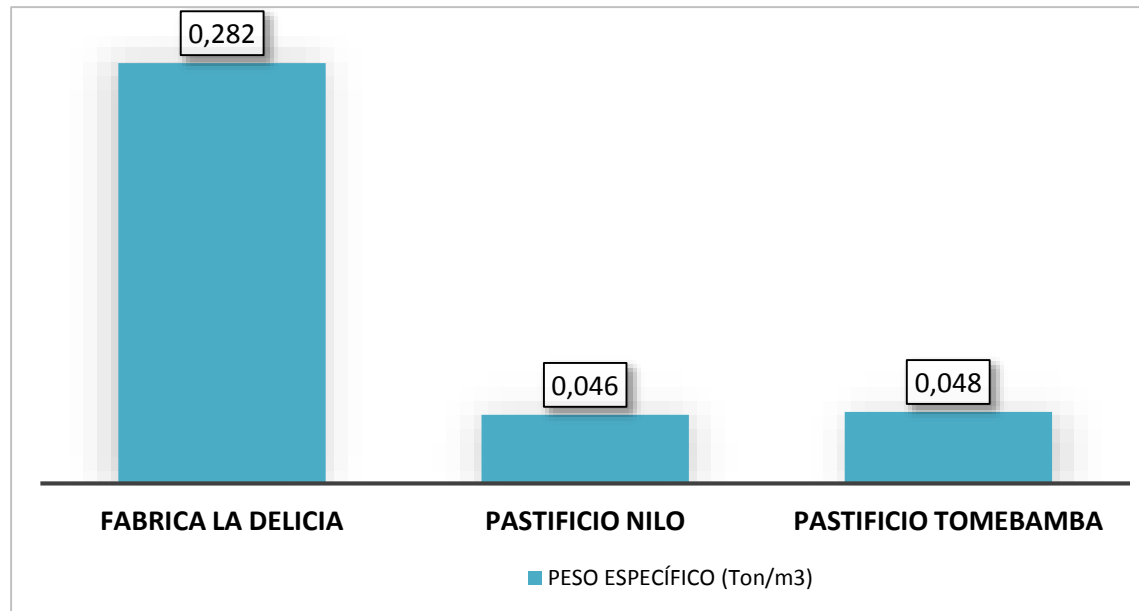


Figura 20. Análisis de los Productores de Pastas

FABRICA LA DELICIA genera gran cantidad de residuos proveniente de los procesos de producción (restos de pastas) provocando que su peso específico sea mayor en relación a los demás fabricantes de fideos que no generan cantidades significativas de este material.

- Producción de Lácteos

Tabla 35. Pesos Específicos - Lácteos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	0.068
GE0140	LACTOVEL	0.092
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	0.06

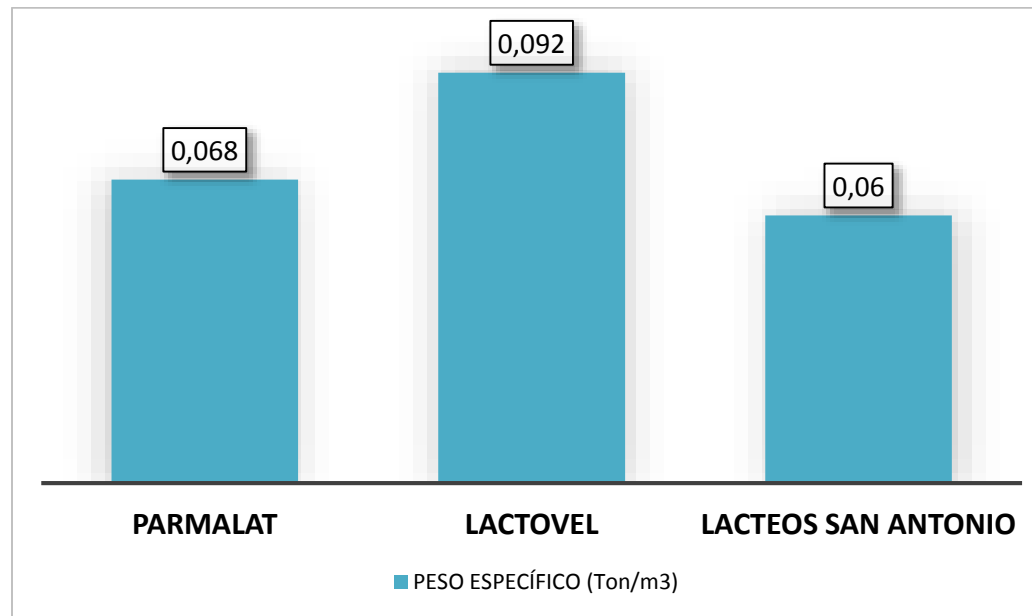


Figura 21. Análisis de los Productores de Lácteos

LACTOVEL no genera residuos del proceso de producción, provocando que el peso específico sea mayor que los demás ya que sus residuos son botellas de vidrio, tubos y restos de comida lo que no ocurre con PARMALAT Y LACTOVEL que generan en su mayoría fundas de plástico y cartón.

- Trituración de Materiales no Metálicos

Tabla 36. Pesos Específicos - Materiales no Metálicos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	0.047
GE065	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A.	0.05
GE119	CASSTORPROCT.	0.132

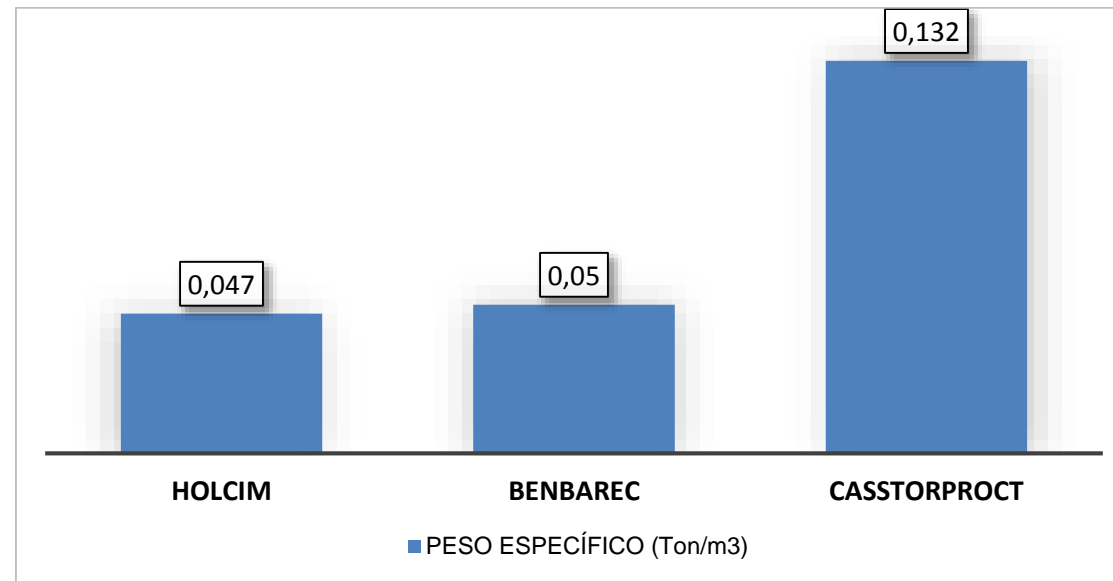


Figura 22. Análisis de los Trituradores de Material no Metálico

CASSTORPROCT cuenta con el peso específico más alto debido a que comparte el contenedor con un puesto de comidas. HOLCIM y BEMBAREC aprovechan la mayor cantidad de materiales y únicamente desechan residuos sin potencial recuperable (papel y sacos contaminados).

- Producción de Papel y Cartón

Tabla 37. Pesos Específicos - Papel y Cartón

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	0.054
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	0.12
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	0.129
GE040	CARTOPEL	0.268

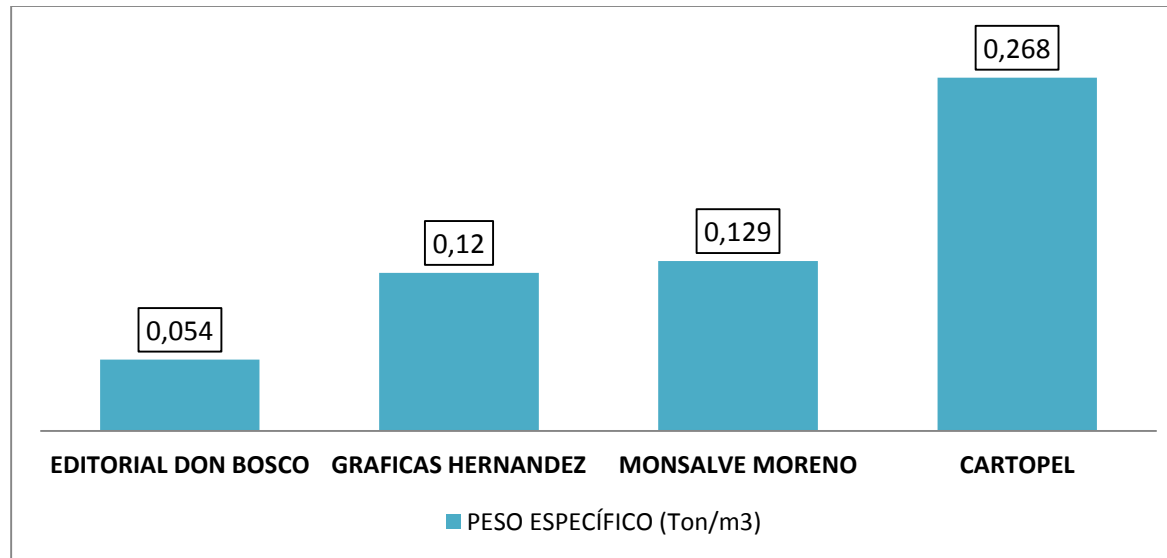


Figura 23. Análisis de los Productores de Papel y Cartón

CARTOPEL es el GE con mayor generación de residuos (mezcla de papel, cartón y tela), por ende su peso específico es mayor a los demás. EDITORIAL DON BOSCO cuenta con el menor peso específico ya que aprovechan al máximo sus residuos (plásticos, latas de pintura, vidrios) y solo desechan determinados materiales contaminados (sacos y cartón).



- Centros Comerciales

Tabla 38. Pesos Específicos - Centros Comerciales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	0.06
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A	0.099
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	0.026
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	0.107
GE072	COMISARIATO POPULAR	0.055
GE052	CONDominio "EL VERGEL"	0.107
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	0.143
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	0.07
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RÍO)	0.166
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	0.102
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA. (SUPER STOCK)	0.094
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	0.074
GE0143	PROGRASERVIV	0.203

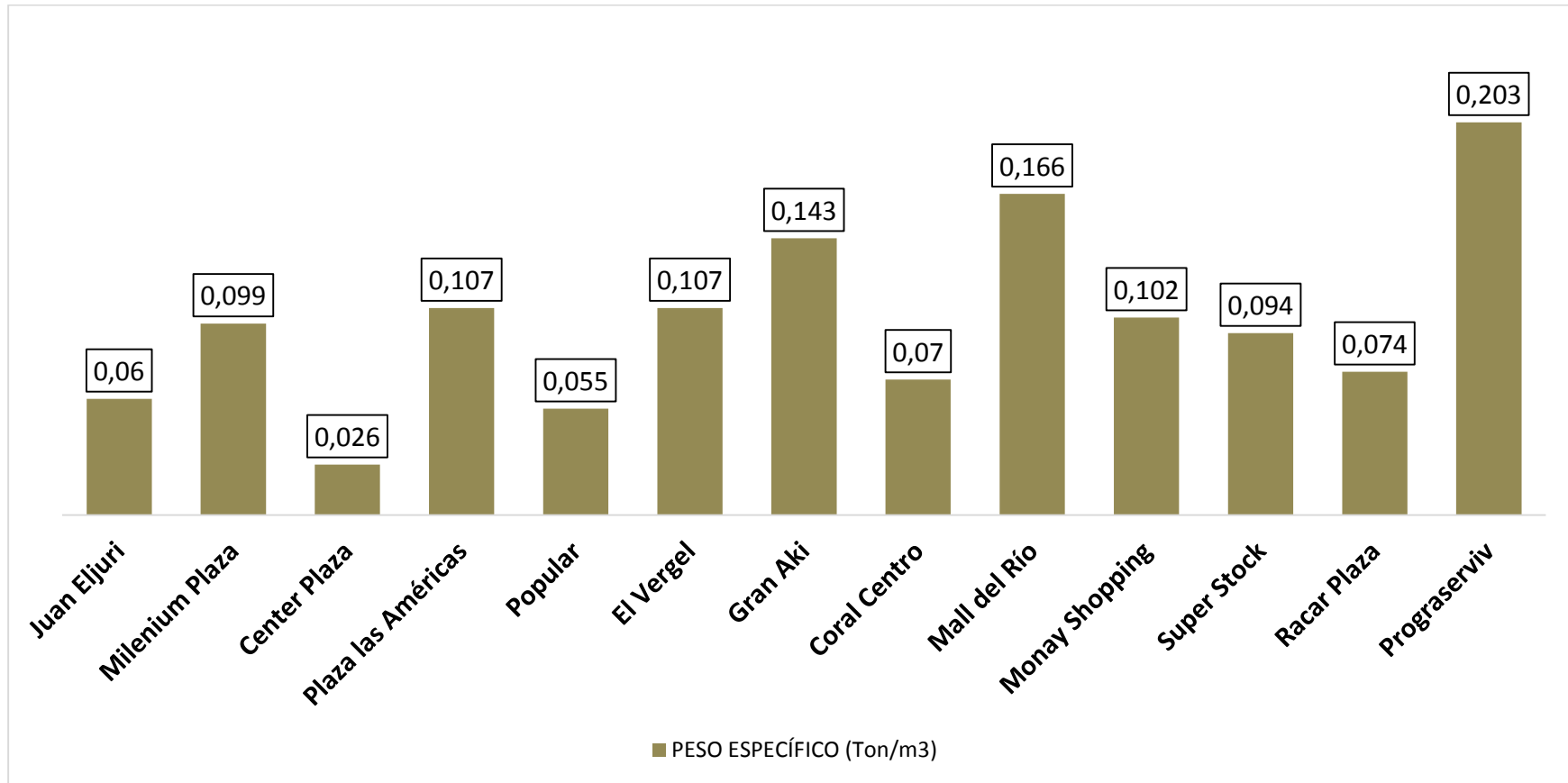


Figura 24. Análisis de los Centros Comerciales

PROGRASERVIV, MALL DEL RÍO y GRAN AKI poseen los pesos específicos más altos ya que generan grandes cantidades de materia orgánica lo que no ocurre en CENTER PLAZA SAN BAS ya que sus residuos son mayoritariamente fundas y papel de oficina.

- **Establecimientos de Alojamiento y Recreación**

Tabla 39. Pesos Específicos - Alojamiento y Recreación

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	0.194
GE0137	KARNATAKA S.A.	0.126
GE0141	HOTEL ORO VERDE	0.168

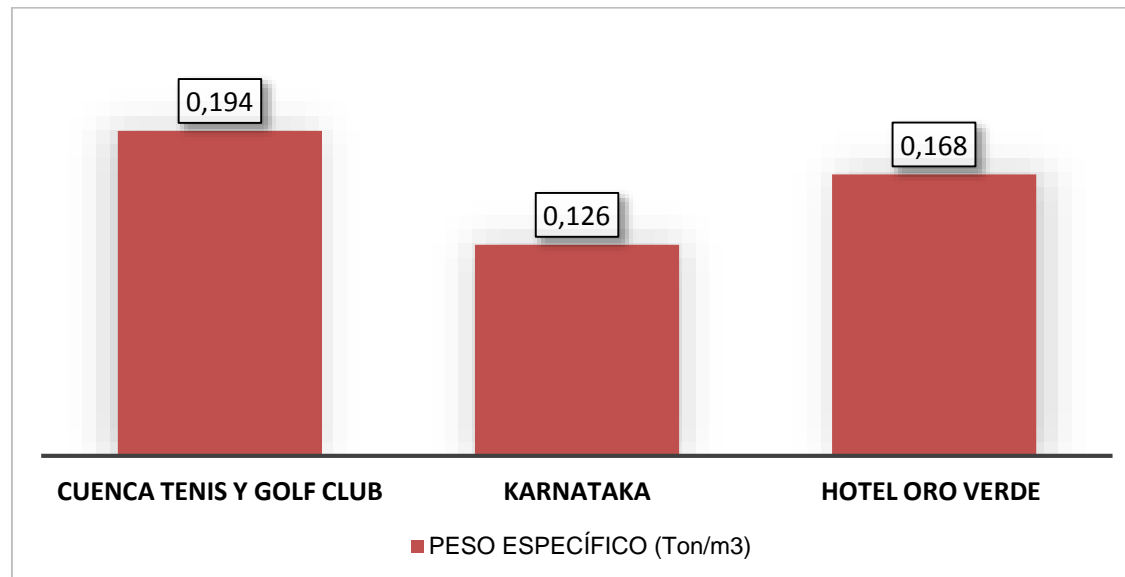


Figura 25. Análisis de los Establecimientos de Alojamiento y Recreación

Los residuos generados en CUENCA TENIS GOLF CLUB Y HOTEL ORO VERDE son de origen orgánico, plásticos y residuos de papel y cartón (revista). En el caso de KARNATAKA los residuos generalmente son: papel y restos de cartón ocasionando que el peso específico sea menor.



- **Establecimientos Educativos**

Tabla 40. Pesos Específicos - Establecimientos Educativos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m³)
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	0.079
GE047	UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS)	0.069
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	0.086
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	0.113
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	0.092
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	0.071
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	0.101

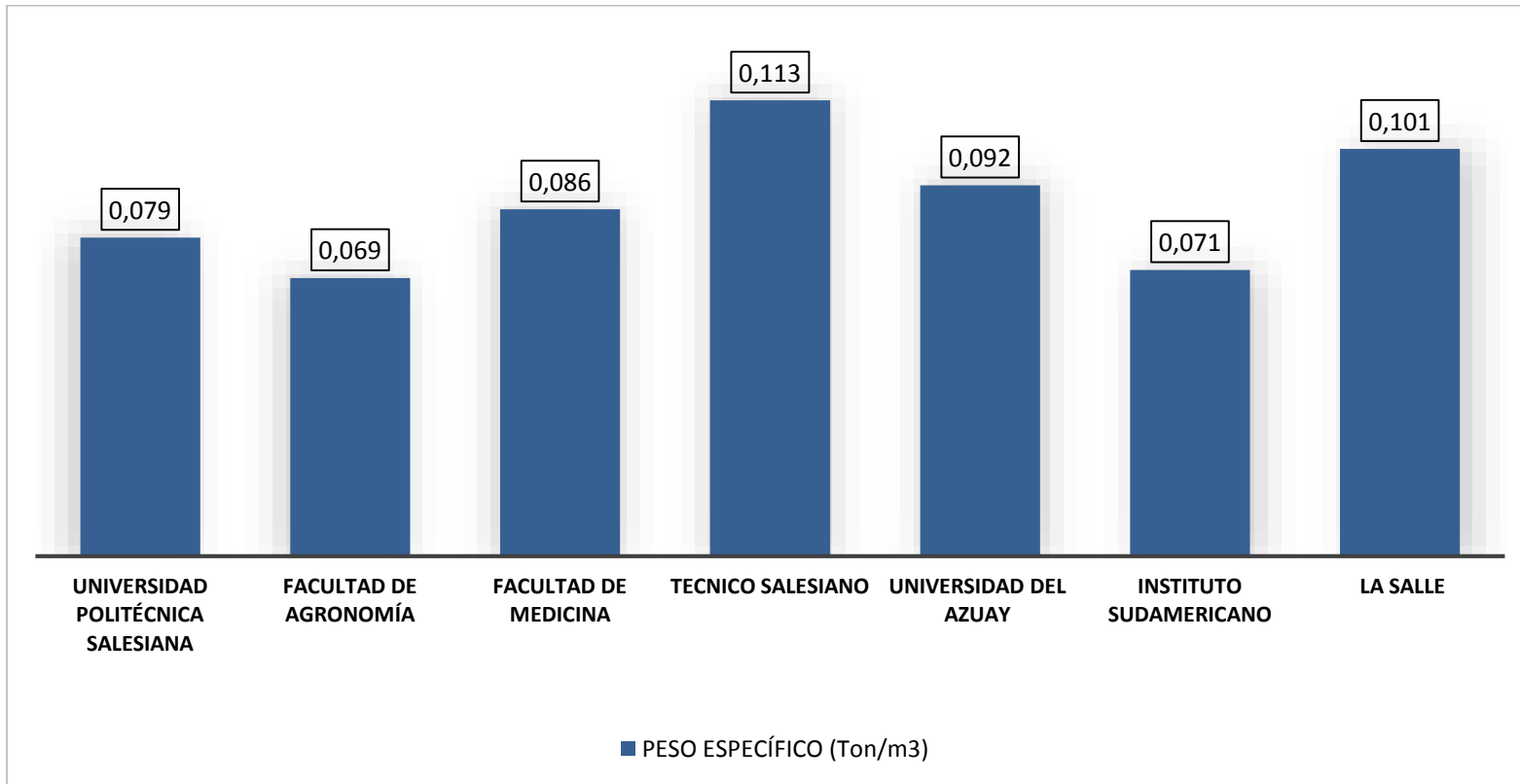


Figura 26. Análisis de los Establecimientos Educativos

El colegio TÉCNICO SALESIANO cuenta con el mayor peso específico debido a que genera más cantidad de materia orgánica con respecto a los demás establecimientos, además cabe recalcar que los Establecimientos Educativos poseen iguales actividades, por lo tanto generan residuos similares (residuos orgánicos, papel y cartón, residuos de poda, entre otros) teniendo un peso específico similar.



- Instituciones Públicas y Privadas

Tabla 41. Pesos Específicos - Instituciones Públicas y Privadas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m³)
GE0128	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	0.121
GE088	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS	0.105
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	0.083
GE037	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"	0.095
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	0.102
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	0.092
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO	0.114
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)	0.058
GE116	ETAPA EP.	0.696
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	0.053
GE125	EDEC EP	0.044

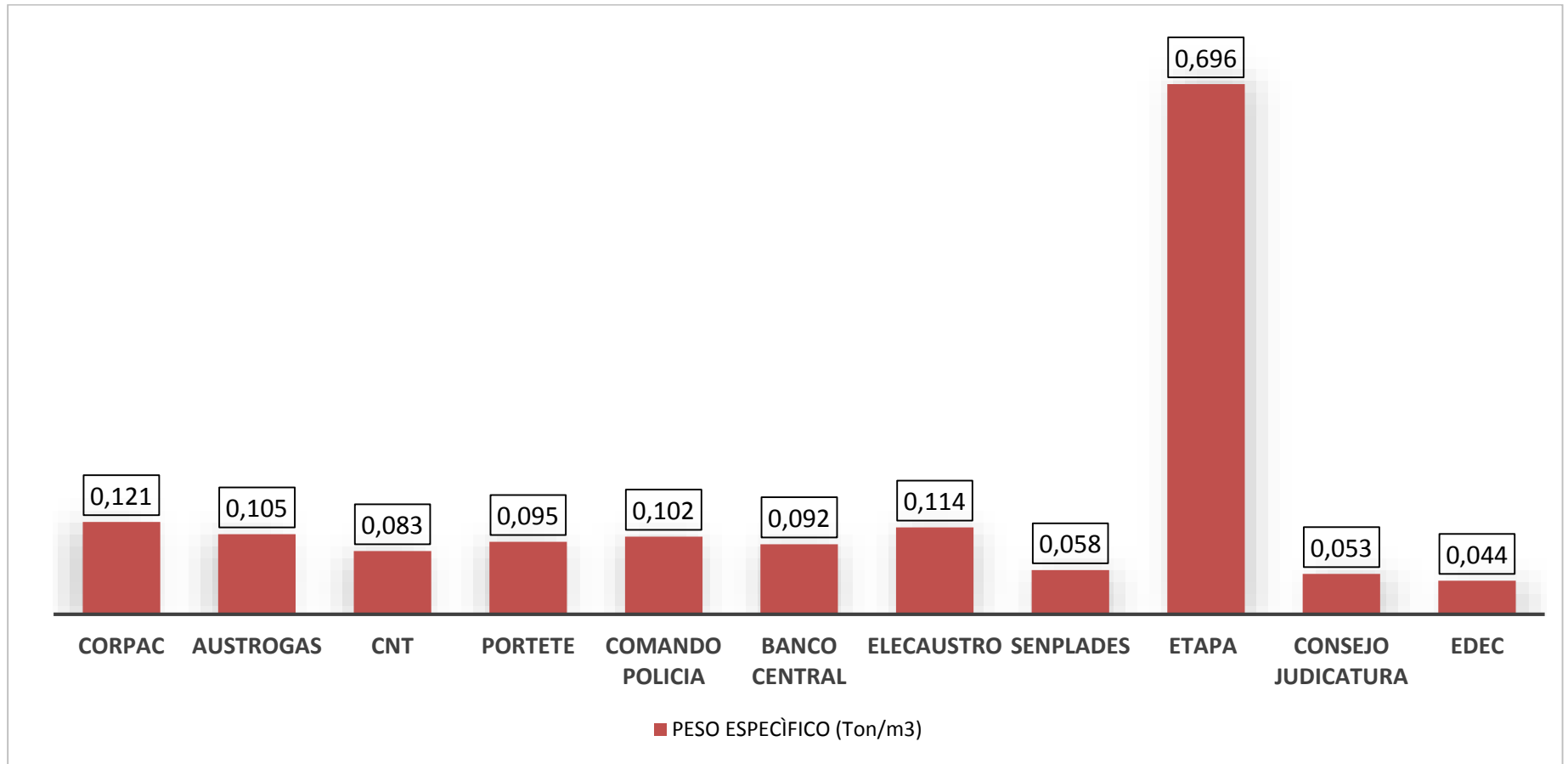


Figura 27. Análisis de las Instituciones Públicas y Privadas

ETAPA EP cuenta con un peso específico relativamente alto debido a que los residuos fueron tomados de las cribas en las lagunas de Ucubamba, CORPAC, AUSTROGAS, CNT y las demás organizaciones poseen un peso específico similar ya que los residuos que generan son usualmente plásticos, papel y cartón.

- **Establecimientos Hospitalarios**

Tabla 42. Pesos Específicos - Establecimientos Hospitalarios

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	0.051
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE VICENTE	0.098
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	0.056
GE041	SOLCA CUENCA	0.063

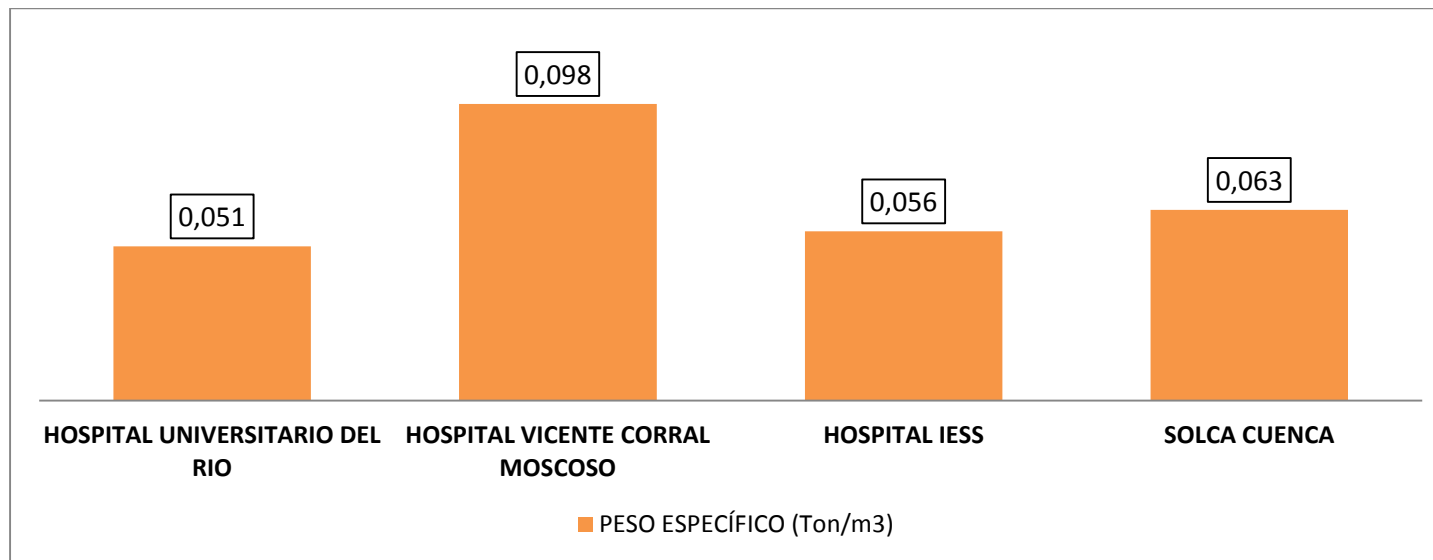


Figura 28. Análisis de los Establecimientos Hospitalarios

Los Establecimientos Hospitalarios cuentan con iguales actividades por lo tanto generan similares residuos (restos de comida, plásticos, papel y cartón, residuos de poda y residuos biopeligrosos) en el caso del HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO los residuos de comida son mayores que los del plástico, papel y cartón, entre otros, es por eso que su peso específico es mayor.



- **Múltiples Actividades**

Tabla 43. Pesos Específicos - Múltiples Actividades

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Peso Específico Promedio (Ton/m ³)
GE0134	TEMPLAVID S.A	0.059
GE110	EMURPLAG EP	0.416
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	0.147
GE056	GIL JARA JAVIER OSWALDO ING.(ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑES LAZO)	0.038

TEMPLAVID S.A: Se dedica a la fabricación de planchas de vidrio (vidrio blanco – vidrio azul), pero no se genera residuos de vidrio debido a su proceso, los residuos generalmente son guantes, cartón (tarrinas de comida) y restos de madera (pallets).

EMURPLAG EP: Se dedica al faenamiento de ganado en la ciudad de Cuenca, los residuos generados son de origen animal (pieles, patas y cabezas, vísceras). Los subproductos tales como: pieles y cabezas son a menudo aprovechados por CURTIEMBRE RENACIENTE y SINTECUERO S.A.

ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES: Se dedica a la elaboración de condimentos tales como: frascos y fundas de mayonesa, salsa de tomate, mostaza, entre otros. Los residuos que se generan son materia orgánica (cebolla curtida) y productos del proceso de producción que no pasan el control de calidad. Además AECDES cuenta con un sistema de aprovechamiento de materiales.

ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑES LAZO: Este GE se dedica a la venta de combustible y solo se tiene residuos provenientes de un Mini Market ubicado dentro de la estación. Estos residuos son generalmente botellas (plástico y vidrio), papel y cartón y residuos sanitarios.

CAPÍTULO 5

5 DETERMINACIÓN DE LOS MECANISMOS DE DESVÍOS

Para proponer mecanismos de desvíos se analizará la composición física de residuos en los GE más representativos, los cuales se determinarán por actividad económica y de acuerdo al volumen promedio de residuos sólidos.

5.1 Determinación de los Generadores Especiales Representativos

La organización con mayor volumen de residuos dentro de cada actividad, se considerará el GE representativo.

El volumen promedio de residuos sólidos en los GE son los siguientes⁵:

- **Producción de Línea Blanca**

Tabla 44. Volumen de los productores de Línea Blanca

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE007	INDUGLOB S.A.	5226,20
GE008	INDUGLOB S.A. (PARTES Y PIEZAS)	278,30
GE069	INMEPLAST	7,70
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	27,90

GE Representativo: INDUGLOB S.A.

⁵ El valor del volumen de RS fue promediado a partir de Enero del 2010 hasta Diciembre del 2013, estos datos se encuentran disponibles en el DEPARTAMENTO DE FACTURACIÓN de la EMAC EP.

- **Producción de Cerámica y Tejas**

Tabla 45. Volumen de los productores de Cerámica y Tejas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE082	ARTESA CIA. LTDA	53,81
GE085	CERÁMICA ANDINA C.A.	40,27
GE054	CERÁMICA ITALPISOS	164,66
GE109	DURAMAS CIA. LTDA.	294,59
GE062	CERÁMICA RIALTO	911,20
GE064	FÁBRICA CERÁMICA ACUTEJAS	2,40
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	144,29
GE0138	KERÁMICOS S.A.	64,79
GE0131	PAGALIFA	19,51
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A.	236,26

GE Representativo: CERÁMICA RIALTO

- **Producción de Muebles**

Tabla 46. Volumen de los productores de Muebles

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLE)	98,15
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	122,73
GE124	CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL CTIN CIA	971,40
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	198,14
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	115,84
GE081	ECUAMUEBLE	203,49
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	35,23

GE Representativo: CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL CTIN. CIA.

- **Producción de Plásticos**

Tabla 47. Volumen de los productores de Plásticos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE0130	PLASTILUZ	194,91
GE0136	SEÑAL X	525,40
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	1765,10
GE036	PLASTIAZUAY S.A	453,14
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	56,93
GE123	LABORATORIOS GIL (GENPLAST)	31,40

GE Representativo: PLÁSTICOS RIVAL CIA. LTDA.

- **Productores en Metal**

Tabla 48. Volumen de los productores en Metal

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CÍA LTDA	98,38
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A.	14,35
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	32,72
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	231,03
GE0142	CONSTRUCTORA MEJÍA	119

GE Representativos: INDALUM INDUSTRIA DE ALUMINIO S.A.

- **Producción de Textiles**

Tabla 49. Volumen de los productores de Textiles

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HINLANSUR)	591,63
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	518,41
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	823,47
GE023	PASAMANERIA S.A	1566,76
GE014	INSOMET CIA. LTDA	595,43

GE Representativos: PASAMANERÍA S.A.

- **Producción de Embutidos**

Tabla 50. Volumen de los productores de Embutidos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	877,23
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	117,89
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	395,41
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	513,25
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	321,19

GE Representativo: EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES

- **Producción de Cueros**

Tabla 51. Volumen de los productores de Cueros

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	383,14
GE020	SINTECUERO S.A	659,21

GE Representativo: SINTECUERO S.A.

- **Producción de Caucho y Pinturas**

Tabla 52. Volumen de los productores de Caucho y Pinturas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	311,68
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	602,91
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	934,33

En este caso se tomarán 2 GE ya que se analizará la composición física de un productor de caucho (neumáticos) y un productor de pinturas.

GE Representativos: CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.
ADHEPLAST S.A. (2)

- **Producción de Fritas**

Tabla 53. Volumen de los productores de Fritas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE066	ESFEL S.A	25,22
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	30,38

GE Representativo: CHI-VIT ECUADOR S.A.

- **Producción de Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas**

Tabla 54. Volumen de los productores de bebidas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	60,16
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	165,54
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	152,19
GE026	ARCA ECUADOR S.A	181,95

GE Representativo: ARCA ECUADOR S.A

- **Producción de Pastas**

Tabla 55. Volumen de los productores de Pastas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO	105,15
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	4,86
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.	467,84

GE Representativo: PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.

- **Producción de Lácteos**

Tabla 56. Volumen de los productores de Lácteos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	166,12
GE0140	LACTOVEL	4,56
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C.A.	2173,55

GE Representativo: LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.

- Trituración de Materiales no Metálicos

Tabla 57. Volumen de los trituradores de Material no Metálico

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	4,01
GE065	BENBAREC S.A.	66,93
GE119	CASSTORPROCT.	49,21

GE Representativo: BENBAREC S.A.

- Producción de Papel y Cartón

Tabla 58. Volumen de los productores de Papel y Cartón

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	81,84
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	29,84
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	2,64
GE040	CARTOPEL	5890,11

GE Representativo: CARTOPEL.

- Centros Comerciales

Tabla 59. Volumen de los Centros Comerciales

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	94,61
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A	2407,58
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	3,12
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	297,28
GE072	COMISARIATO POPULAR	2,4
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"	342,18
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	552,68
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	466,04
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RÍO)	3704,82
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	1601,92
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA. (SUPER STOCK)	147,51
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	865,44
GE0143	PROGRASERVIV	0

GE Representativo: INMOBILIARIA PIEDRA HUSASI S.A. (MALL DEL RÍO)

- **Actividades de Alojamiento y Recreación**

Tabla 60. Volumen de los establecimientos de Alojamiento y Recreación

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	421,44
GE0137	KARNATAKA S.A.	56,43
GE0141	HOTEL ORO VERDE	467,85

GE Representativo: HOTEL ORO VERDE.

- **Establecimientos Educativos**

Tabla 61. Volumen de los Establecimientos Educativos

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	780,86
GE047	UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS)	219,8
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	282,12
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	567,34
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	1408,79
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	174,52
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	422,63

GE Representativo: UNIVERSIDAD DE AZUAY

- **Instituciones Públicas y Privadas**

Tabla 62. Volumen de las Instituciones Públicas y Privadas

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE0128	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	292,94
GE088	COMPANÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS	69,65
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	3,6
GE037	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"	808,45
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	240,81
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	251,89
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO	52,21
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)	122,14
GE116	ETAPA EP.	542,4
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	253,9
GE125	EDEC EP	605,77

En esta clasificación los residuos varían considerablemente ya que determinados GE realizan actividades diferentes, es por eso que se vio necesario tomar a tres organizaciones como representativas.

GE Representativos: ETAPA EP.
EDEC EP
BRIGADA DE ARTILLERÍA No 27 "PORTETE"

- **Establecimientos Hospitalarios**

Tabla 63. Volumen de los Establecimientos Hospitalarios

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	570,87
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE VICENTE	1150,78
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	2570,05
GE041	SOLCA CUENCA	1083,05

GE Representativo: IESS HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

- **Múltiples Actividades**

Tabla 64. Peso y volumen de las Múltiples Actividades

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	Volumen Promedio (m ³)
GE0134	TEMPLAVID S.A	118,37
GE110	EMURPLAG EP	3643,74
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	574,11
GE056	ESTACION DE SERVICIO ORDOÑEZ LAZO	141,79

Estos GE no se encuentran dentro de las actividades anteriormente mencionadas, es por eso que su análisis debe ser individual. En los casos: EMURPLAG y ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑEZ LAZO no se determinaron sus composiciones debido a que:

EMURPLAG EP: Los RS generados son difíciles de manipular y están constituidos por un solo tipo de componente (vísceras de animales).

ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑEZ LAZO: Los RS generados no se encuentran en cantidades significativas y en la mayoría de ellos son asimilables a domésticos (residuos de oficinas y residuos sanitarios).

Una vez obtenido los GE más representativos se analizará la composición física de los residuos sólidos.

De acuerdo a la generación del volumen de residuos sólidos se determinaron 25 Generadores Especiales Representativos.

Tabla 65. Generadores Especiales Representativos

GE REPRESENTATIVOS	ACTIVIDAD ECONÓMICA
INDUGLOB S.A	LÍNEA BLANCA
CERÁMICA RIALTO	CERÁMICA Y TEJAS
CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL CTIN. CIA.	MUEBLES
PLÁSTICOS RIVAL CIA. LTDA.	PLÁSTICOS
INDALUM INDUSTRIAS DE ALUMINIO S.A.	METAL
PASAMANERÍA S.A.	TEXTILES
EMBUTIDOS DE CARNE LOS ANDES EMBUANDES	EMBUTIDOS
SINTECUERO S.A.	CUEROS
CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	CAUCHO Y PINTURAS
ADHEPLAST S.A. (2)	
CHI-VIT ECUADOR S.A.	FRITAS
ARCA ECUADOR S.A.	BEBIDAS
PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.	PASTAS
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	LÁCTEOS
BENBAREC S.A.	MATERIAL NO METÁLICO
CARTOPEL	PAPEL Y CARTÓN
INMOBILIARIA PIEDRA HUSASI S.A. (MALL DEL RIO)	CENTROS COMERCIALES
HOTEL ORO VERDE	ALOJAMIENTO Y RECREACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
BRIGADA DE ARTILLERÍA No 27 (PORTETE)	INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS
EDEC EP	
ETAPA EP	
IESS HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA	ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS
TEMPLAVID	MÚLTIPLES ACTIVIDADES
ALIMENTOS LOS ANDES S.A AECDES	

5.2 Composición Física de los GE representativos

Se determinará la composición física de los residuos sólidos de 25 Generadores Especiales Representativos.

Donde:

Wt = Peso total de la muestra.

Pi = Peso en kilogramos de cada componente.

S = Porcentaje de cada componente.

- **Análisis físico – Producción de Línea Blanca**

Tabla 66. Composición física – INDUGLOB

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	17,5		15,2		15,9		16,20	
Volumen (m³)	0,58		0,48		0,51		0.52	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Papel	0,64	3,65	1,15	7,56	0,84	5,26	0,87	5,49
Cartón	1,56	8,93	1,71	11,22	1,82	11,45	1,70	10,53
Plástico	1,42	8,10	0,93	6,15	1,13	7,11	1,16	7,12
Materia Orgánica	0,85	4,87	1,04	6,83	0,63	3,94	0,84	5,21
Espuma Flex	9,16	52,36	7,31	48,10	8,52	53,58	8,33	51,35
Zunchos	3,57	20,38	2,77	18,21	2,81	17,69	3,05	18,76
TOTAL	17,20		14,91		15,75		15,95	
ERROR	0,30		0,29		0,15		0,25	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

- **Análisis físico – Producción de Cerámica y Tejas**

Tabla 67. Composición física - CERÁMICA RIALTO

DIAS	MARTES		JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	16,6		14,5		15,55	
Volumen (m ³)	0.49		0.43		0.46	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Papel	2,40	14,45	2,68	18,45	2,54	16,45
Cartón	3,79	22,84	3,23	22,30	3,51	22,57
Plástico Strech film	1,57	9,47	1,08	7,47	1,33	8,47
Sacos de polietileno	0,89	5,39	0,62	4,28	0,76	4,84
Materia Orgánica	0,41	2,48	0,85	5,85	0,63	4,17
Pallets rotos	6,71	40,45	5,94	40,99	6,33	40,72
Misceláneos	0,64	3,85	0,31	2,11	0,47	2,98
TOTAL	16,42		14,40		15,41	
ERROR	0,18		0,10		0,14	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes y jueves).

- **Análisis físico – Producción de Muebles**

Tabla 68. Composición física - CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	19,7		18,45		14,2		17,45	
Volumen (m ³)	0.6		0.57		0.51		0.56	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Viruta y aserrín	5,64	28,65	4,46	24,16	4,99	35,15	5,03	29,32
Papel y Cartón	1,74	8,85	2,44	13,20	0,60	4,23	1,59	8,76
Plásticos	0,06	0,31	0,39	2,09	0,03	0,19	0,16	0,86
Materia Orgánica	0,40	2,02	0,40	2,15	0,26	1,83	0,35	2,00
Madera	5,29	26,84	5,14	27,86	2,98	21,01	4,47	25,24
Tela	6,30	31,98	5,47	29,66	5,24	36,92	5,67	32,85
TOTAL	19,43		18,29		14,10		17,28	
ERROR	0,27		0,16		0,10		0,17	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

- **Análisis físico – Producción de Plásticos**

Tabla 69. Composición física - PLÁSTICOS RIVAL

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	15,15		13,25		12,5		13,63	
Volumen (m³)	0.42		0.38		0.36		0.39	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Sacos de polietileno	1,99	13,13	1,44	10,87	2,09	16,72	1,84	13,57
PVC	4,37	28,82	3,82	28,80	4,17	33,32	4,12	30,31
Viruta de plástico	5,82	38,43	4,92	37,11	3,44	27,54	4,73	34,36
Papel y Cartón	2,72	17,95	3,00	22,63	2,70	21,62	2,81	20,73
Trazos de madera	0,09	0,62	0,00	0,00	0,02	0,14	0,04	0,25
TOTAL	14,99		13,17		12,42		13,53	
ERROR	0,16		0,08		0,08		0,11	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

- **Análisis físico – Producción en Metal**

Tabla 70. Composición física – INDALUM

DIAS	MARTES		JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	10,36		14,83		12,60	
Volumen (m³)	0,41		0,46		0,44	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Limallas de aluminio	2,02	19,48	3,15	21,27	2,59	20,38
Limallas de acero	3,10	29,90	4,34	29,24	3,72	29,57
Plástico Stretch film	1,06	10,25	1,32	8,89	1,19	9,57
Papel y Cartón	2,33	22,45	2,82	19,00	2,57	20,73
Zunchos	0,55	5,32	0,78	5,24	0,66	5,28
Materia Orgánica	0,31	3,02	0,73	4,93	0,52	3,98
Misceláneos	0,81	7,83	1,59	10,74	1,20	9,29
TOTAL	10,18		14,73		12,45	
ERROR	0,18		0,10		0,14	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes y jueves).

- **Análisis físico – Producción de Textiles**

Tabla 71. Composición física – PASAMANERÍA

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	20,45		25,5		28,65		24,87	
Volumen (m ³)	0,42		0,47		0,53		0,47	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Telas	9,74	47,63	4,38	17,18	4,96	17,30	6,36	27,37
Hilo y Algodón	4,63	22,64	2,31	9,05	3,16	11,02	3,36	14,24
Cuero	2,70	13,21	5,61	22,00	1,58	5,50	3,30	13,57
Materia Orgánica	2,48	12,15	1,10	4,32	6,83	23,84	3,47	13,44
Papel y Cartón	0,52	2,55	0,85	3,35	0,92	3,20	0,76	3,03
Lodos Residuales	0,00	0,00	11,16	43,75	10,43	36,40	7,19	26,72
Misceláneos	0,27	1,32	0,04	0,15	0,66	2,30	0,32	1,26
TOTAL	20,35		25,45		28,52		24,77	
ERROR	0,10		0,05		0,13		0,09	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes, jueves y sábado).

- **Análisis físico – Producción de Embutidos**

Tabla 72. Composición física - EMBUTIDOS EMBUANDES

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	25,85		35,5		28,85		30,07	
Volumen (m ³)	0,47		0,57		0,53		0,52	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Embutidos en mal estado	17,83	68,99	25,39	71,53	17,26	59,82	20,16	66,78
Piltras y grasas de res	4,88	18,86	7,07	19,91	7,75	26,87	6,57	21,88
Tripas plásticas	0,71	2,74	1,40	3,95	0,70	2,41	0,94	3,03
Gavetas en mal estado	1,97	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	2,54
Misceláneos	0,21	0,82	1,33	3,76	3,04	10,52	1,53	5,03
TOTAL	25,60		35,20		28,74		29,85	
ERROR	0,25		0,30		0,11		0,22	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes, jueves y sábado).

- **Análisis físico – Producción de Cueros**

Tabla 73. Composición física – SINTECUERO

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	31,9		27,25		19,78		26,31	
Volumen (m³)	0.59		0.52		0.43		0.51	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Cueros	17,11	53,65	15,08	55,35	10,57	53,46	14,26	54,15
Telas	10,48	32,84	8,07	29,62	7,26	36,70	8,60	33,05
Papel y Cartón	1,26	3,95	2,17	7,97	0,69	3,51	1,38	5,14
Misceláneos	2,94	9,23	1,78	6,53	1,17	5,92	1,96	7,23
TOTAL	31,79		27,11		19,70		26,20	
ERROR	0,11		0,14		0,08		0,11	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes, jueves y sábado).

- **Análisis físico – Producción de Caucho y Pinturas**

Tabla 74. Composición física - CONTINENTAL TIRE ANDINA

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	28,85		23,9		17,15		23,30	
Volumen (m ³)	0.53		0.48		0.41		0.47	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Caucho (Neumáticos)	18,02	62,45	18,00	75,30	12,83	74,80	16,28	70,85
Caucho (Nylon)	3,38	11,70	2,13	8,90	1,29	7,50	2,26	9,37
Plásticos	0,35	1,20	0,19	0,80	0,15	0,90	0,23	0,97
Chatarra	0,68	2,35	0,00	0,00	0,37	2,15	0,35	1,50
Papel y Cartón	1,50	5,20	0,86	3,60	0,56	3,25	0,97	4,02
Materia Orgánica	3,00	10,40	1,51	6,30	1,29	7,50	1,93	8,07
Misceláneos	1,82	6,30	1,11	4,65	0,55	3,20	1,16	4,72
TOTAL	28,73		23,79		17,03		23,19	
ERROR	0,12		0,11		0,12		0,11	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

Tabla 75 Composición física - ADHEPLAST (2)

DIAS	MARTES		JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	19,57		15,5		17,54	
Volumen (m ³)	0.55		0.49		0.52	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Goma Seca	8,26	42,20	7,73	49,85	7,99	46,03
Fundas y Envases Plásticos	1,59	8,10	1,94	12,50	1,76	10,30
Fundas de Polvos	5,77	29,50	4,39	28,30	5,08	28,90
Papel y Cartón	0,65	3,30	0,35	2,25	0,50	2,78
Materia Orgánica	0,59	3,00	0,71	4,60	0,65	3,80
Pallets Rotos	1,89	9,65	0,00	0,00	0,94	4,83
Waipe	0,37	1,90	0,00	0,00	0,19	0,95
Misceláneos	0,39	2,00	0,34	2,20	0,37	2,10
TOTAL	19,50		15,45		17,48	
ERROR	0,07		0,05		0,06	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (martes, jueves y sábado). No se tomó muestras el día sábado debido a que el GE a menudo no labora ese día.

- **Análisis físico – Producción de Fritas**

Tabla 76. Composición física - CHI-VIT ECUADOR

DIAS	MIÉRCOLES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	83,5		83,50	
Volumen (m ³)	0,24		0,24	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Polvos blancos y restos de fritas	82,33	98,60	82,33	98,60
Materia Orgánica	0,88	1,05	0,88	1,05
Papel y Cartón	0,21	0,25	0,21	0,25
Misceláneos	0,07	0,08	0,07	0,08
TOTAL	83,42		83,42	
ERROR	0,08		0,08	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a un día de trabajo, la muestra fue tomada el mismo día del servicio de recolección que puede ser (miércoles o jueves).

- **Análisis físico – Producción de Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas**

Tabla 77. Composición física – ARCA ECUADOR S.A.

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	11,65		15,5		12,4		13,18	
Volumen (m ³)	0.4		0.48		0.42		0.43	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Vidrios	5,08	43,60	8,18	52,80	5,93	47,80	6,40	48,07
Pallets rotos	2,35	20,20	2,42	15,60	2,41	19,40	2,39	18,40
Plásticos	0,27	2,30	0,65	4,20	0,16	1,25	0,36	2,58
Papel y Cartón	0,45	3,85	0,35	2,25	0,70	5,65	0,50	3,92
Metales	1,78	15,25	1,35	8,74	0,76	6,15	1,30	10,05
Misceláneos	1,58	13,60	2,36	15,20	2,29	18,45	2,08	15,75
TOTAL	11,51		15,31		12,24		13,02	
ERROR	0,14		0,19		0,16		0,16	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes, miércoles y viernes).

- **Análisis físico – Producción de Pastas**

Tabla 78. Composición física - PASTIFICIO TOMBAMBA

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	9,55		11,86		10,71	
Volumen (m ³)	0.48		0.6		0.54	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Pastas	7,50	78,50	9,89	83,35	8,69	80,93
Papel y Cartón	0,92	9,65	0,65	5,45	0,78	7,55
Fundas plásticas	0,15	1,60	0,14	1,20	0,15	1,40
Sacos de polietileno	0,62	6,50	0,67	5,65	0,65	6,08
Materia Orgánica	0,05	0,50	0,14	1,20	0,10	0,85
Misceláneos	0,22	2,30	0,17	1,40	0,19	1,85
TOTAL	9,46		11,65		10,56	
ERROR	0,09		0,21		0,15	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes, miércoles y viernes). No se tomó muestras el día viernes ya que no contaban con residuos sólidos.

- **Análisis físico – Producción de Lácteos**

Tabla 79. Composición física - LÁCTEOS SAN ANTONIO

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	15,4		17,65		13,4		15,48	
Volumen (m ³)	0.55		0.58		0.52		0.55	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Envases Tetrapak	1,52	9,90	0,67	3,80	0,39	2,90	0,86	5,53
Cartón	5,80	37,65	7,45	42,20	8,96	66,84	7,40	48,90
Fundas Plásticas	2,41	15,65	3,28	18,60	1,79	13,35	2,49	15,87
Fundas de Leche	3,62	23,50	5,38	30,50	1,37	10,20	3,46	21,40
Plásticos	0,72	4,70	0,26	1,50	0,34	2,50	0,44	2,90
Misceláneos	1,19	7,75	0,40	2,25	0,42	3,10	0,67	4,37
TOTAL	15,27		17,45		13,25		15,32	
ERROR	0,13		0,20		0,15		0,16	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

- **Análisis físico – Trituración de Materiales no Metálicos**

Tabla 80. Composición física – BENBAREC

DIAS	JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	13,76		13,76	
Volumen (m ³)	0.54		0.54	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Sacos de polietileno	3,62	26,30	3,62	26,30
Zunchos	0,62	4,50	0,62	4,50
Papel y Cartón	3,07	22,30	3,07	22,30
Fundas plásticas	0,94	6,80	0,94	6,80
Materia Orgánica	4,87	35,40	4,87	35,40
Misceláneos	0,59	4,30	0,59	4,30
TOTAL	13,70	99,60	13,70	99,60
ERROR	0,06	0,40	0,06	0,40

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a un día de trabajo, la muestra fue tomada el mismo día del servicio de recolección que puede ser (jueves o viernes).

- **Análisis físico – Producción de Papel y Cartón**

Tabla 81. Composición física – CARTOPEL

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	84,65		91,8		85,5		87,32	
Volumen (m ³)	0.29		0.35		0.3		0.31	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Residuos del proceso de producción (mezcla de papel, cartón y telas)	75,21	88,85	83,91	91,40	79,13	92,55	79,42	90,93
Papel y Cartón	2,12	2,50	4,19	4,56	3,12	3,65	3,14	3,57
Materia Orgánica	1,65	1,95	1,15	1,25	0,00	0,00	0,93	1,07
Plásticos	0,72	0,85	1,33	1,45	0,34	0,40	0,80	0,90
Metales	3,05	3,60	0,00	0,00	1,75	2,05	1,60	1,88
Misceláneos	1,57	1,85	0,84	0,91	0,84	0,98	1,08	1,25
TOTAL	84,31		91,41		85,18		86,97	
ERROR	0,34		0,39		0,32		0,35	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes, miércoles y viernes).



- **Análisis físico – Centros Comerciales**

Tabla 82. Composición física - MAL DEL RÍO

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	41,65		45,5		35,6		40,92	
Volumen (m ³)	0.54		0.58		0.47		0.53	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	28,47	68,36	28,61	62,87	20,75	58,29	25,94	63,17
Papel	2,62	6,30	4,03	8,85	4,54	12,76	3,73	9,30
Cartón	6,60	15,85	8,19	18,00	6,16	17,30	6,98	17,05
Vidrio	1,40	3,35	0,51	1,11	0,74	2,07	0,88	2,18
Plásticos	0,74	1,78	0,94	2,06	0,48	1,36	0,72	1,73
Chatarra	1,02	2,45	1,30	2,86	1,64	4,60	1,32	3,30
Misceláneos	0,75	1,79	1,84	4,04	1,20	3,37	1,26	3,07
TOTAL	41,60		45,40		35,51		40,84	
ERROR	0,05		0,10		0,09		0,08	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección siete veces a la semana (lunes a domingo).

- **Análisis físico – Actividades de Alojamiento y Recreación**

Tabla 83. Composición física - HOTEL ORO VERDE

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	21,8		23,5		17,6		20,97	
Volumen (m ³)	0,5		0,53		0,44		0,49	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	13,82	63,40	14,06	59,82	11,27	64,01	13,05	62,41
Papel	0,70	3,20	1,01	4,28	1,02	5,77	0,91	4,42
Cartón	2,90	13,28	4,04	17,21	2,46	14,00	3,13	14,83
Vidrio	0,60	2,73	0,39	1,64	0,09	0,51	0,36	1,63
Plásticos	2,02	9,27	1,89	8,03	1,49	8,44	1,80	8,58
Residuos de jardín	0,54	2,48	0,36	1,53	0,00	0,00	0,30	1,34
Misceláneos	1,12	5,15	1,61	6,84	1,20	6,83	1,31	6,27
TOTAL	21,69		23,35		17,52		20,85	
ERROR	0,11		0,15		0,08		0,11	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes, miércoles y viernes).



- **Análisis físico – Establecimientos Educativos**

Tabla 84. Composición física - UNIVERSIDAD DEL AZUAY

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	17,8		12,65		13,8		14,75	
Volumen (m³)	0.56		0.48		0.5		0.51	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	8,85	49,71	5,17	40,90	6,70	48,52	6,91	46,38
Papel y Cartón	4,00	22,45	3,92	30,95	5,09	36,90	4,33	30,10
Vidrio	0,73	4,10	0,66	5,21	0,29	2,13	0,56	3,81
Plásticos	0,51	2,85	0,59	4,64	0,91	6,60	0,67	4,70
Residuos de poda y jardín	2,21	12,41	1,83	14,44	0,00	0,00	1,35	8,95
Misceláneos	1,40	7,88	0,46	3,62	0,74	5,37	0,87	5,62
TOTAL	17,69		12,62		13,73		14,68	
ERROR	0,11		0,03		0,07		0,07	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección cinco veces a la semana (lunes a viernes).

- **Análisis físico – Instituciones Públicas y Privadas**

Tabla 85. Composición física - ETAPA EP

DIAS	MARTES		JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	87,5		85,6		86,55	
Volumen (m³)	0,24		0.21		0.23	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Residuos de Cribas	86,71	99,10	84,57	98,80	85,64	98,95
Papel y Cartón	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materia orgánica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plásticos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Misceláneos	0,70	0,80	0,90	1,05	0,80	0,93
TOTAL	87,41		85,47		86,44	
ERROR	0,09		0,13		0,11	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección que puede ser (lunes y miércoles o martes y jueves).

Tabla 86 Composición física - BRIGADA DE ARTILLERÍA No 27 "PORTETE"

DIAS	LUNES		MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	13,85		15,5		12,8		14,05	
Volumen (m ³)	0.54		0,57		0.52		0.54	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	8,98	64,82	9,45	60,97	6,62	51,73	8,35	59,17
Papel y Cartón	2,04	14,72	4,19	27,04	2,03	15,83	2,75	19,20
Vidrio	0,41	2,97	0,27	1,75	0,63	4,93	0,44	3,22
Plásticos	0,63	4,53	0,33	2,14	1,11	8,64	0,69	5,10
Residuos de poda y jardín	0,00	0,00	0,60	3,86	1,26	9,84	0,62	4,57
Misceláneos	1,70	12,30	0,52	3,33	1,11	8,67	1,11	8,10
TOTAL	13,76		15,36		12,75		13,96	
ERROR	0,09		0,14		0,05		0,09	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes, miércoles y viernes).

Tabla 87. Composición física - EDEC EP

DIAS	LUNES		JUEVES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	19,8		16,5		18,15	
Volumen (m ³)	0.48		0.39		0.44	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Espuma flex	0,23	1,15	0,22	1,35	0,23	1,25
Papel y Cartón	6,26	31,64	3,68	22,30	4,97	26,97
Pallets rotos	11,13	56,20	11,27	68,30	11,20	62,25
Zunchos	0,22	1,11	0,20	1,23	0,21	1,17
Misceláneos	1,68	8,46	0,92	5,60	1,30	7,03
TOTAL	19,51		16,30		17,91	
ERROR	0,29		0,20		0,24	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (lunes y jueves).

- **Análisis físico – Establecimientos Hospitalarios**

Tabla 88. Composición física - HOSPITAL DEL IESS

DIAS	MARTES		JUEVES		SÁBADO		PROMEDIO	
Wt (Kg)	28,5		25,2		60,1		37,93	
Volumen (m ³)	0.33		0.3		0.59		0.41	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	17,48	61,35	16,58	65,78	41,02	68,25	25,03	65,13
Guantes y Mascarillas	0,31	1,10	0,20	0,80	0,75	1,25	0,42	1,05
Papel y Cartón	1,20	4,20	0,66	2,60	0,66	1,10	0,84	2,63
Residuos de Poda y Jardín	4,91	17,24	3,86	15,30	10,91	18,15	6,56	16,90
Plásticos	1,05	3,67	0,55	2,20	0,66	1,10	0,75	2,32
Misceláneos	3,35	11,75	3,16	12,54	5,77	9,60	4,09	11,30
TOTAL	28,30		25,00		59,77		37,69	
ERROR	0,20		0,20		0,33		0,24	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a tres días de trabajo, debido a que el GE hace uso del servicio de recolección seis veces a la semana (lunes a sábado).

- **Análisis físico – Múltiples Actividades**

Tabla 89. Composición física – ALIMENTOS LOS ANDES

DIAS	MIÉRCOLES		VIERNES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	19,5		15,6		17,55	
Volumen (m ³)	0.35		0.28		0.32	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	5,36	27,50	3,85	24,65	4,60	26,08
Producto en mal estado (condimentos)	10,30	52,80	9,92	63,60	10,11	58,20
Papel y Cartón	1,74	8,90	0,91	5,84	1,32	7,37
Vidrio	1,33	6,80	0,36	2,30	0,84	4,55
Plásticos	0,22	1,15	0,19	1,20	0,21	1,18
Misceláneos	0,43	2,20	0,30	1,90	0,36	2,05
TOTAL	19,37		15,52		17,45	
ERROR	0,13		0,08		0,10	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a dos días de trabajo y fueron tomados el mismo día del servicio de recolección (miércoles y viernes).

Tabla 90. Composición física – TEMPLAVID

DIAS	MARTES		PROMEDIO	
Wt (Kg)	15,6		15,60	
Volumen (m ³)	0,57		0,57	
COMPONENTES	Pi (kg)	S (%)	Pi (kg)	S (%)
Materia Orgánica	2,39	15,32	2,39	15,32
Papel y Cartón	4,24	27,20	4,24	27,20
Trazos de madera	0,76	4,85	0,76	4,85
Guantes	6,45	41,32	6,45	41,32
Misceláneos	1,69	10,85	1,69	10,85
TOTAL	15,53		15,53	
ERROR	0,07		0,07	

NOTA: Los pesos obtenidos corresponden a un día de trabajo, la muestra fue tomada el mismo día del servicio de recolección (martes).

5.3 Mecanismos de Desvíos

En muchos casos los GE no disponen adecuadamente los residuos sólidos, lo cual reduce su capacidad de gestión provocando que cada día grandes cantidades de material con potencial recuperable lleguen al relleno sanitario.

Implementar desvíos en las organizaciones puede generar los siguientes beneficios:

- Menores costos de recolección, transporte y disposición final
- Disminución del costo y consumo de energía eléctrica en empresas que producen papel, cartón, vidrio, plásticos y aluminio
- Mayor generación de empleo
- Aumento de la vida útil de los rellenos sanitarios
- Aumento de ahorros y crecimiento económico
- Mejorar la salud y calidad ambiental para toda la población (González, 2008).

A continuación se establecen propuestas de desvíos para los componentes con potencial recuperable.



- **Desvío de papel y cartón**

El papel y cartón constituyen los principales componentes de residuos sólidos, GE como: ECUAMUEBLE – HOTEL ORO VERDE – CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL – BENBAREC deben aprovechar y disponerlos adecuadamente ya que generan grandes cantidades de estos residuos sólidos.

El reciclaje de estos componentes es fácil de realizar, sin embargo la mala disposición hacen que no siempre se realice este reciclaje debido a que se alteran sus propiedades físicas y químicas (fuerza y rendimiento de la fibra y brillo).

El papel y cartón reciclado reducen el consumo de agua, energía y generación de residuos para elaborar nuevos productos como: cajas de envases y embalajes, cuadernos, entre otros, que no necesitan fibra virgen para su elaboración, es decir, se pueden realizar a partir de material reciclable.

Para un adecuado reciclaje se debe separar los residuos sólidos en contenedores diferentes o disponer en lugares donde no se alteren sus características (Montero, Cabrera y Guevara, 2012).

- **Desvío de plástico**

El reciclaje del plástico depende de su composición y para tener una recolección selectiva y absoluta se debe identificar mediante el código estandarizado que va del 1 al 7, obteniendo un reciclaje correcto.

Tabla 91. Tipos de plásticos por códigos

NOMBRE	CÓDIGO	SIGLAS
Poliétileno tereftalato	1	PET
Poliétileno de alta densidad	2	PEAD
Policloruro de vinilo	3	PVC
Poliétileno de baja densidad	4	PEBD
Polipropileno	5	PP
Poliestireno	6	PS
Otros	7	7 u OTROS

Muchas de las características de los plásticos como: resistencia, aislamiento eléctrico y térmico, flexibilidad, ligereza, entre otros; hace que este componente sea muy común en todas las actividades y por ende la generación volumétrica de este material es considerable; por tal razón es necesario analizar desvíos para este tipo componente.



La mayor cantidad de residuos sólidos en MUNDIPLAST son de origen plástico, lo cual sería factible implementar los siguientes desvíos.

Las alternativas son las siguientes:

✓ **Ladrillos hechos de materiales plásticos**

Para la elaboración de ladrillos plásticos se necesita polietileno de alta y baja densidad, polipropileno y poliestireno, estos materiales los encontramos en:

Tabla 92. Plásticos para elaboración de ladrillos

NOMBRE	No	SIGLAS	ORIGEN
Polietileno de alta densidad	2	PEAD	Botellas de detergentes, envases de yogurt, zumos, agua, bolsas de basura, etc.
Polietileno de baja densidad	4	PEBD	Algunas botellas, bolsas para comida congelada, etc.
Polipropileno	5	PP	Botellas de salsa de tomate, cepillos de ropa, escobas, envases de algunos productos médicos, zunchos, etc.
Poliestireno	6	PS	Platos y vasos desechables, estuches para CDs, entre otros.

Mediante trituración y un proceso de inyección se puede transformar estos plásticos en ladrillos de gran calidad para construcciones (Heisse, 2011).

✓ **Prendas de vestir con plástico PET**

El plástico PET es considerado uno de los plásticos más comunes; los envases no retornables de bebidas se encuentran elaborados con este material.

La fabricación de hilo es una buena opción para aprovechar este plástico, el proceso comienza clasificando las botellas, se retiran las etiquetas, se las lava y posteriormente son llevadas a una trituradora, el producto obtenido es conocido como escamas, el mismo que es fundido y convertido en un material granulado, que luego es llevado nuevamente al proceso de fundición convirtiéndose en filamentos de poliéster, el cual es la materia prima para cualquier tipo de prendas de vestir (Hachi y Rodríguez, 2010).



- **Desvío de vidrio**

El vidrio contenido en los GE corresponde mayormente a botellas rotas u otros recipientes, los cuales pueden ser separados por colores (blanco, verde y ámbar) y disponer en recipientes diferentes para evitar contaminantes que alteren la calidad del componente para luego ser triturados y vendidos a fabricantes de botellas. Los GE como: ARCA – TESALIA SPRINGS COMPANY y CÓSMICA, deberían aprovechar estos residuos ya que: según (Esquer, 2009) los fabricantes de botellas están dispuestos a pagar precios un poco más altos por el vidrio triturado que por las materias primas ya que representan ahorros en energía y durabilidad del horno de fundición.

Cabe recalcar que el vidrio no separado puede ser utilizado para elaborar materiales de construcción, pero su valor no es muy rentable, lo cual no representa muchos beneficios económicos para las organizaciones.

La demanda del vidrio triturado es considerable pero su precio varía a menudo por costos de recolección, procesamiento y transporte hacia las fábricas (Álvarez, 2010).

- **Desvío de neumáticos**

La fabricación de neumáticos emplea una gran cantidad de materia prima, generando residuos como: caucho (neumáticos) y caucho (nylon). Estos residuos sólidos poseen propiedades químicas similares los cuales pueden ser aprovechados para elaborar productos como: alfombrillas, relleno para pavimento y relleno para canchas sintéticas debido a que los principales componentes de un neumático son:

1. Carcasa de acero y nylon	16%
2. Caucho sintético o natural	38%
3. Negro de humo, sílice, carbón	30%
4. Lubricante, aceites y resinas	10%
5. Productos químicos	6% ⁶

El proceso consiste en triturar los neumáticos y nylon (trituración primaria y secundaria), separar los componentes metálicos de los no metálicos y disponerlos adecuadamente para su posterior comercialización. Los productos reciclados que se obtienen son: caucho para mulch, fibras de acero y fibra textil.

CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A. es el único GE en realizar este tipo de actividad por lo cual puede implementar este desvío, además cabe resaltar que en Ecuador el Ministerio del Ambiente (MAE) pone a disposición el Plan de Gestión Integral de

⁶ Continental General Tire. Mantenimiento de neumáticos 2008.



Neumáticos Usados⁷ el cual consiste en la recuperación y tratamiento de llantas. Este documento establece que importadores y productores de neumáticos deben recuperar, reencauchar o reciclar el 85% de los productos dispuestos en el mercado cada año como mínimo.

- **Desvío de materia orgánica**

La materia orgánica en los GE no se dispone adecuadamente y en la mayoría de los casos no se han establecido desvíos, por tal razón se recomienda lo siguiente:

- ✓ **Elaboración de compost**

El compost es un nutriente para el suelo que mejora su estructura, ayuda a reducir la erosión y contribuye a la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas; la materia prima para la elaboración del compost es la materia orgánica ya sea de origen animal o vegetal. Los GE como: EMBUTIDOS EMBUANDES – MALL DEL RÍO – HOTEL ORO VERDE – UNIVERSIDAD DEL AZUAY – COMANDO DE ARTILLERÍA “EL PORTETE” – CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMÉRICAS – CONDOMINIO “EL VERGEL” – ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES, pueden implementar estos desvíos.

El primer paso para la elaboración de compost es escoger los materiales que pueden ser: material vegetativo verde, material vegetativo seco, cascara de frutas, desechos de hortalizas, estiércol porcino y bovino (fresco o seco), tierra y agua.

Se selecciona el sitio donde se colocaran los materiales, se procede a apilar los materiales por capas, el orden para la correcta descomposición de los residuos es: una capa de material vegetativo seco, una capa de estiércol, una capa de material vegetativo verde, una capa de desechos de frutas y hortalizas y finalmente una capa de tierra; es necesario agregar suficiente agua por cada capa realizada; una vez apilados todos los materiales se procede a tapar la pila con plástico.

El proceso de descomposición puede durar entre 2 a 4 meses en dependencia del material, temperatura de la pila y condiciones climáticas. Pasado un mes la pila tiene que ser removida para una buena aireación y una nueva disposición de los materiales en la pila, de esta forma promoviendo la descomposición de todos los componentes⁸

La EMAC EP cuenta con este tipo de tratamiento para materia orgánica pero lo realiza únicamente con los residuos de los mercados de la ciudad.

⁷ www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-plan-nacional-de-movilizacion-de-neumaticos

⁸ www.tierra.org (manual básico para hacer compost)



✓ **Biodigestores**

El biodigestor constituye una forma efectiva de gestionar los residuos animales, obteniendo como producto gas metano que puede ser aprovechado como energía. La materia prima puede ser: sangre, contenido gástrico, heces, grasas y residuos de alimentos. Los GE como: EMURPLAG – ITALIMENTOS – LA EUROPEA – PIGGIS – EMBUTIDOS EMBUANDES, pueden implementar este mecanismo de desvío.

Las bacterias anaerobias presentes en el ganado vacuno y porcino hacen que los biodigestores sean una gran opción ya que funcionan a base de microorganismos anaerobios.

Dependiendo de la cantidad de residuos animales se pueden establecer dos opciones básicas de biodigestor:

Biodigestor con tanque flotante: El gas formado en el proceso anaerobio de descomposición dentro del biodigestor es traslado por medio de tuberías hacia un contenedor hermético, este tipo de biodigestor evita pérdidas del gas metano al momento de volver a cargarlo.

Biodigestor convencional: Este biodigestor consta de una sola unidad, donde el gas metano es almacenado conjuntamente con la materia orgánica. En este tipo de biodigestor existen muchas pérdidas de metano al momento de recargar el equipo.

Si la materia orgánica animal se da en grandes cantidad se recomienda utilizar el biodigestor con tanque flotante (Rodríguez y Urbina, 2008).

- **Desvío de madera**

Los residuos de madera son comunes en los productores de muebles y para su aprovechamiento se recomienda lo siguiente:

Estos residuos pueden aprovecharse al ser convertidos en planchas conglomeradas, los cuales son útiles para fabricar todo tipo de muebles, los GE como: CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL – DECOMUEBLES – MADEFORM, pueden implementar estos desvíos.

La materia prima para elaborar conglomerados son trazos de madera, aserrín y viruta, los trazos de madera son sometidos a un proceso de trituración, posteriormente es mezclada con el aserrín y viruta, esta mezcla es llevada a un molino para obtener un tamaño de partícula constante, son sometidas a pruebas de humedad, y llevadas posteriormente a una encoladora, finalmente toda esta materia



es llevada a un molde donde las partículas son prensadas obteniendo de esta forma las planchas conglomeradas de madera (Esquer, 2009).

Otra opción es que los GE separen el aserrín y viruta en sacos con el fin de obtener beneficios económicos ya que este material es implementado en establos y potreros para facilitar su limpieza, además la mezcla de estos componentes con heces animales puede ser aprovechada posteriormente como abono.

- **Otros desvíos**

1. Los materiales metálicos tienen la capacidad de ser reutilizados al ser sometidos a un proceso de fundición y su reciclaje es el más común en los GE ya que todos aprovechan este residuo.

Los GE que más gestionan los residuos metálicos son: ELECAUSTRO – CARTOPEL – INDUGLOB (PARTES Y PIEZAS) – SEÑAL X – HOLCIM.

2. Los retazos de tela pueden ser reutilizados en: fabricación de almohadas, relleno de colchones, relleno de animales de felpa, artesanías, entre otros, los GE como: INSOMET – TELARTEC – HILANSUR – PASAMANERÍA – LAMITEX, aprovechan cantidades significativas de este material pero muchas veces la mala disposición en los contenedores ocasiona que se pierda más cantidad de lo debido.



CAPITULO 6

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU revisión 4.0 dispuesta por el INEC y aplicada a los Generadores Especiales de la ciudad de Cuenca permite tener una codificación que sirve tanto a nivel interinstitucional como internacional para identificar las actividades que realiza cada organización, además contribuyó a identificar los GE según su rama de actividad (cárnicos, hospitales, línea blanca, cerámica, centros comerciales, entre otros) facilitando el trabajo al momento de designar las organizaciones más representativas.
- El cálculo del peso específico mostró una variación en la mayoría de GE respecto a los valores del peso específico antiguo (**Ver ANEXO 6**), en 88 organizaciones este valor disminuyó debido a que las organizaciones constantemente implementan desvíos de residuos sólidos, Generadores como: EMBOTELLADORA AZUAYA, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, CARTOPEL, GRAIMAN, CERÁMICA RIALTO y EMBUTIDOS EMBUANDES, desvían grandes cantidades de botellas plásticas, cartón, pallets, vidrios y residuos orgánicos, provocando que el peso específico calculado sea menor al dispuesto actualmente por la EMAC EP.
- En 16 GE el peso específico se incrementó (LAMITEX, ADHEPLAST (1), PASAMANERÍA, EMBUTIDOS PIGGIS, BANCO CENTRAL, GRAN AKÍ, TENIS Y GOLF CLUB, CHI-VIT, INSTITUTO SUDAMERICANO, INSERMET, EMURPLAG, HILANSUR, TELARTEC, PASTIFICIO TOMBAMBA, CORPAC Y PLASTILUZ) ya que en estas organizaciones predominan los residuos sólidos pesados como: materia orgánica, residuos de goma seca y residuos metálicos.



- Los pesos específicos varían de acuerdo al tipo de residuos sólidos, es decir, mientras más pesado sean los residuos mayor será el peso específico tal es el caso de INSERMET que posee un peso específico de 1.321 Ton/m³ siendo el más alto de todos los GE ya que genera escorias y polvillo de origen metálico, en cambio CENTER PLAZA SAN BLAS poseen el peso específico más bajo de 0.026 Ton/m³ ya que solo genera residuos de oficinas: papel y cartón.
- Los GE como el caso de (Pagalifa, Lactovel, Corporación Nacional de Telecomunicaciones, Monsalve Moreno, Pastificio Nilo Mopalex, Cerámica Acutejas, Esfel, Inmeplast, Comisariato Popular, Center Plaza San Blas, Insermet, Pastificio Tomebamba y Constructora Mejía), no cuentan con contenedores tipo “A”, y en determinados casos existe dificultad en la recolección debido a que no se disponen de manera adecuada los residuos sólidos.
- Con el análisis de la composición de residuos sólidos se pudo determinar que mecanismos de desvíos pueden ser implementados en los GE. Tal es el caso de CONTINENTAL TIRE ANDINA que produce gran cantidad de neumáticos en mal estado equivalente al 62.45% del total de residuos sólidos que se generan en la empresa, es decir, de 130.81 Ton. de RS generados anualmente, 81.7 Ton. de neumáticos aproximadamente son dispuestos en el relleno sanitario de Pichacay sin contar con un tratamiento previo.
- Organizaciones como: HOTEL ORO VERDE, CUENCA TENIS Y GOLF CLUB, EMBUTIDOS PIGGIS y HOSPITAL DEL IEES generan grandes cantidades de residuos orgánicos, los cuales no son dispuestos de forma adecuada y contaminan restos de materiales que podrían ser reutilizados.
- Desvíos de papel y cartón, de plásticos, vidrio y materia orgánica no son implementados en las organizaciones convirtiéndose en una pérdida económica para los GE debido a que los residuos sólidos con potencial reciclable (cartón, plásticos y chatarra) pueden ser aprovechados para su posterior venta como lo hacen determinadas empresas: Embotelladora Azuaya, Italimentos, Graiman, Comisariato Popular, Instituto Superior Técnico Salesiano, Cerámica Rialto, Cartopel y Austrogas.



6.2 Recomendaciones

- La Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca debería implementar la clasificación por tipo de residuos sólidos y actividad económica de los GE planteada por los Autores, debido a que cuenta con datos basados en la Norma de Calidad Ambiental para el Manejo y Disposición Final de Desechos Sólidos no Peligrosos dispuesta en el TULSMA y con base en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU revisión 4.0, propuesta por el INEC que tiene por objetivo crear una clasificación de acuerdo a las necesidades del país, la misma que es de uso y aplicación obligatoria entre todos los miembros del SEN y demás organismos que generen estadísticas en el país.
- El valor del peso específico debe ser actualizado cada año o cuando sea pertinente según lo establecido en la Ordenanza Municipal # 134 Art. 9, disponiendo de datos actualizados que se ajusten a la realidad de cada usuario.
- Es necesario implementar contenedores tipo A en: MONSALVE MORENO, ESFEL, INSERMET, PASTIFICIO TOMBAMBA y CONSTRUCTORA MEJÍA, debido a que el volumen de residuos sólidos es considerablemente alto en relación al tamaño de los recipientes utilizados actualmente, que usualmente son de 55 galones.
- Los GE deben disponer con datos de composición de residuos sólidos, ser actualizados periódicamente y facilitados a la EMAC EP con el fin de contar con una línea base que ayuden a la gestión de los materiales que son trasladados al relleno sanitario, los cuales contribuirían a la implementación de medidas de gestión.
- Se debe verificar si los GE gestionan adecuadamente los RS conjuntamente con la actualización del peso específico, si no se observan mecanismos de desvíos la EMAC EP notificará al usuario los beneficios económicos y ambientales que trae consigo su implementación, los cuales favorecen a la organización y a la ciudad.



BIBLIOGRAFÍA

- Acurio, G., Rossin, A., Teixeira, P. & Zepeda, F., "DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE". Publicado por: Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana. México, 1997.
- Castillo, M., "CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y ASIMILABLES A DOMÉSTICOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO". Distrito Metropolitano de Quito. Quito, 2012.
- Muñoz, F. (1996). ESTUDIO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD DE CUENCA. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca.
- Bacuilima, C., "MANEJO CONTABLE DEL MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES EN LA CIUDAD DE CUENCA DURANTE EL PERIODO 2006-2010 Y SUS PROYECCIONES DE REESTRUCTURACIÓN". Universidad de Cuenca. Cuenca, 2011.
- Quintana, J., "TASA DE RECICLAJE Y TASA DE DESVÍO" Publicado por: Autoridad de Desperdicios Sólidos de Puerto Rico. San Juan, 2007.
- UNICEN, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires "FACULTAD DE INGENIERÍA-GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GIR". Bueno Aires, 2014.
- Ibáñez, F., Gómez, P., Bovea, D., Gallardo, A., & Colomer, F., "CARACTERIACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA INDUSTRIA CERÁMICA Y SU RELACIÓN CON LAS MEJORAS TÉCNICAS DISPONIBLES (MTDs). Publicado por: Hacia la sustentabilidad: Los residuos sólidos como fuente de energía y materia prima, 36-41. Castellón, 2011.
- Israde, I., & Buenrostro, O., "GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA CIUDAD DEL LAGO DE CUITZEO-MÉXICO". Publicado por: Gestión de Residuos Sólidos en la Cuenca de Cuitzeo, 161-169. Cuitzeo, 2003.
- Buenrostro, O., Bernache, G., Cram, S., & Bocco, G., "ANÁLISIS DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MERCADOS MUNICIPALES DE MORELIA-MÉXICO. Publicado por: Revista Internacional de Contaminación Ambiental, 27-32. Morelia, 1999.



Montiel, M., "MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES GENERADOS EN UN ÁREA PILOTO DEL CANTÓN PEDRO CARBO EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS". Universidad de Guayaquil. Guayaquil, 2012.

TULSMA, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente "NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS". Ministerio del Ambiente. Quito, 2014.

INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos "CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS CIIU REV. 4.0". Quito, 2012.

CEPIS, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente "CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS - MUESTREO Y ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO". Lima, 1995.

González, C., "RECICLAJE PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES". San Juan, 2008.

Montero, D., Cabrera, M., Guevara, A., "DISEÑO DE UN ARTE CON LATAS PARA INCREMENTAR EL RECICLAJE EN LA UNIVERSIDAD DR. JOSE GREGORIO HERNANDEZ (UJGH)". Maracaibo, 2012.

Álvarez, X., "PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA BOLSA DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE CUENCA". Universidad de Cuenca. Cuenca, 2010.

Esquer, R., "RECICLAJE Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS". Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. México, 2009.

Heisse, S., "MANUAL SISTEMA CONSTRUCTIVO PURA VIDA". Publicado por: USAID y Grupo Alianzas. Guatemala, 2011.

Hachi, J. & Rodríguez, J., "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA RECICLAR ENVASES PLÁSTICOS DE POLIETILENO TEREFTALATO (PET), EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL". Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, 2010.

Rodríguez, D., & Urbina A., "PROGRAMA REGIONAL DE GANADERÍA MAG GRECIA". Publicado por: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Cantón Grecia, 2008.



ANEXOS

ANEXO 1. LISTA ACTUALIZADA DE GENERADORES ESPECIALES EMITIDO EL 26 DE NOVIEMBRE DEL 2014 AL CUAL LA EMAC EP BRINDA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA

Listado de Clientes por Tipo de Contrato

Emitido el 26-11-2014

Tipo de Contrato: 2 CONTRATO GEN. ESPECIALES

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	DIRECCIÓN	REPRESENTANTE LEGAL	TELÉFONO
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	VIA A RAYOLOMA ENTRE POPAYAN Y PANAMERICANA NORTE	DR. GUIDO RODAS	2802 720
GE005	COLNEAL CORPORATION CIA. LTDA	OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO 2-100	PAUL VASQUEZ	2805 122
GE007	INDUGLOB S.A	AV. DON BOSCO Y AV. DE LAS AMERICAS	ING. JUAN PABLO VELA	882 900
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	AV. DE LAS AMERICAS KM 1/2 E ISAAC ALVENIZ	ING. JUAN PABLO VELA	2386 091
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.	AV. DE LAS AMERICAS Y JUAN LARREA	BEATRIZ ORTIZ	4024 444
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	VEGA MUÑOZ 10-88 Y GENERAL TORRES	LCDO. MARCELO MEJÍA	831 745
GE014	INSOMET CIA. LTDA	CALLE PRIMERA Y OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO	JAMIE SANCHEZ CARDENAS	2863 624
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	AV. ESPAÑA Y TURUHUYACO (ESQUINA)	ARG. LUIS MONSALVE	2862 888 EXT 741
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	JUAN ELJURI Y EL RETORNO	ING. MARIO JUCA	2804 371
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	CARLOS TOSI SIRI Y CALLE PRIMERA	CRISTIAN CLAVUO	2863 659
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	CALLE PASEO RÍO MACHANGARA CARLOS TOSI SIRI	CRISTIAN CLAVUO	2863 659
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	AV. DE LAS AMERICAS 6-118 Y NICOLAS DE ROCHA	ING. CARLOS BERMEO	4104 470
GE020	SINTECUERO S.A	CALLE PASEO RÍO MACHANGARA Y CORNELIO VINTMILLA	TNLG. MARCO SANCHEZ	2808 986
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	AV. DE LOS ARUPOS Y 12 DE ABRIL	DR. OSCAR CHANGO	4096 599
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	CALLE VIEJA 12-30 Y ELIA LUT	JAVIER HERRÁN	2862 213
GE023	PASAMANERIA S.A	AV. HUAYNA CAPAC 1-97	ING. JUAN TOSI	2832 388
GE025	PIGIGS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	LA CASTELLANA Y SEGOVIA	CARLOS PACHECO	2806 169
GE026	ARCA ECUADOR S.A	CARLOS TOSI SIRI Y PRIMERA TRANSVERSAL	JOSÉ MIGUEL GARCÍA	806622 EXT 4010 6 30901
GE027	CURTEMBRE RENACIENTE S.A	PUMAGUNGO 18-123 SECTOR TOTORACÓCHA	ING. FRANK TOSI	2860 771
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	PANAMERICANA NORTE KM 2.8	PHILIPP VON HIRSCHHEYDT	2862 155
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	CARLOS TOSI SIRI Y 2DA TRANSVERSAL	SR. LUIS DIAZ	2809 093
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	CALLE PASEO RÍO MACHANGARA Y CORNELIO VINTMILLA	ING. MAX HIMBACH	2860 770
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	BENIGNO MALO 7-26 Y PRESIDENTE CORDOBA	EC. RENZO AMOROSO PINOS	23731 700
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	RICAUARTE, SECTOR EL TABLÓN	ING. JOSE ROMÁN	2890 144
GE036	PLASTIAZUAY S.A	SECTOR PATAMARCA KM 1/2 VÍA OCHOA LEÓN	ING. EFRÉN CORDERO	2898 786
GE037	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"	PANAMERICANA NORTE KM 4 1/2	VICTOR HERRERA	2890 979
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	CORNELIO VINTMILLA Y ELJURI	HAROLD CELIS	2808 056
GE040	CARTOPEL	CORNELIO VINTMILLA Y CARLOS TOSI SIRI	ING. RAFAEL SIMON	2860 600
GE041	SOLCA CUENCA	EMILIANO CRESPO Y 10 DE AGOSTO	RAUL ALVARADO	4096 546
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	EUGENIO ESPEJO Y MARGARITA TORRES	DR. MARCELO TOBAR MONTENEGRO	2822 200
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	CALLE LARGA Y HUAYNA CAPAC	ING. FERNANDO ANDRADE	2831 255
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	AV. SOLANO Y DON BOSCO (ESQUINA)	WALTER SANCHEZ	2810 758
GE047	U CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS)	AV. 12 DE OCTUBRE	DR. MANUEL SORA	2810 706
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	AV. 12 DE ABRIL Y JOSE PERALTA ESQ., EDIFICIO PASEO DEL PUENTE	ING. ANTONIO BORRERO VEGA	4103 073 EXT 515
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	CARLOS TOSI SIRI Y CORNELIO VINTMILLA	SR. RIGOBERTO MONCAYO	2862 127
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	PANAMERICANA NORTE KM 4 (PIC)	ALFREDO PEÑA	2862 255
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	AV. DE LAS AMERICAS Y CALLE DEL TEJAR	MÓNICA MOLINA	4075 886
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"	ALFONSO CORDERO 2-66 Y MANUEL J. CALLE	ANDRES PEÑA CAMACHO	4103 547
GE054	CERAMICA ITALPISOS	LEONIDAS PROAÑO VÍA A SANJOAQUIN	JAMES ARIAS	2895 118
GE055	CERAMICA ANDINA	AV. 24 DE MAYO Y FOTOSÍ	JORGE CISNEROS	2459 422
GE056	ESTACION DE SERVICIO ORDONES LAZO	AV. ORDÓNEZ LAZO Y MANUEL RADA	JAVIER OSWALDO GL LARA	4185 778
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	CAMINO DEL TEJAR 4-88 Y PELLÉO	ROMULO MONSALVE	2858 800
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A (MILENIUM PLAZA)	JOSE PERALTA Y CORNELIO MERCHÁN	ALFREDO PEÑA PAYRO	2882 223
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	TOSI SIRI 2-80 Y PRIMERA	ANA NAUTA	2863 576
GE062	CERAMICA RIALTO	PANAMERICANA NORTE KM 8 1/2	BORIS BURBANO	2875 129
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	AVELARDO J. ANDRADE Y CARMEN DE SININCA Y	MARCELO PERALTA	4082 250
GE065	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A	DESCANSO KM 15 1/2	SUSANA MANTILLA	4037 309
GE066	ESFEL S.A	VIA CHIQUINTAD KM 8.5	DR. DANIEL CUEVA	4101 183
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RIO)	AV. FELIPE II Y AUTOPISTA CUENCA-AZOGUES	ING. JUAN FERNANDO CORDERO	2817 616
GE068	CEDILLO FEJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	AV. LOJA Y MARTIN DE OCAEMPO	TEODORO EDUARDO CEDILLO FELIPE	4104 857
GE069	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)	CORNELIO VINTMILLA (PIC), NAVE 202 MÓDULO 1-07	CESAR CHICA SEGOBIA	2805 781
GE072	COMISARIATO POPULAR	REMIGIO CRESPO Y FEDERICO PROAÑO	ING. JHON GL	2811 141
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO	AV. OBISPO MIGUEL LEÓN 3-01 (CDLA CATÓLICA)	ARG. JOSÉ BUENAÑO	2341 015
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	PANAMERICANA SUR KM 1/2	EC. GERARDO MALDONADO	2386 125



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA

Listado de Clientes por Tipo de Contrato

Emitido el 26-11-2014

Tipo de Contrato: 2 CONTRATO GENERADORES ESPECIALES

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	DIRECCION	REPRESENTANTE LEGAL	TELÉFONO
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	AV. 24 DE MAYO 7-77 Y HERNAN MALO	CARLOS CORDERO	4091 000
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	AV. DON BOSCO 2-47	OMAR ALVAREZ	814 274
GE081	SOCIEDAD COMERCIAL INDUSTRIAL ECUAMUEBLE CIA. LTDA.	AVELARDO J. ANDRADE Y HUMBOLT	ING. JAVIER MONSALVE	4081 332
GE082	ARTESA CIA. LTDA	ISABEL LA CATOLICA 1-102 Y AV. LAS AMERICAS	ALVARO CRESPO	4056457
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	AV. DEL TORIL Y AV. DE LAS AMERICAS	ING. ANDRÉS ANDRADE	(593-7) 286 3190
GE088	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS	PANAMERICANA NORTE KM 13 1/2	ING. ANDRÉS MURILLO	2490 010
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	TOMAS ORDÓÑEZ ENTRE SUCRE Y PRESIDENTE CÓRDOBA	ING. RAYNER ORTIZ	838 067
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	AV. EL PARAISO 3-52	DR. GABRIEL TENORIO	4051000 EXT 3106
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	AV. GONZALES SUAREZ Y CARLOS MARIATEGUI	EUGENIO CARRERA	2863 263
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	SAN JOAQUIN VIA A SOLDADOS	ING. CLEMENTE TAMARIZ	4177 046
GE094	CHIVIT ECUADOR S.A	OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO 4-65	XAVIER VÉLEZ	2864 409
GE097	EMBUITOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	AV. FELIPE I Y CIRCUMBALACION	EC. FELIPE VASQUEZ	2455 937
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	AV. SOLANO Y LUIS M. MORÁ	LUIS LAZO ALVAREZ	810 349
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	CORNELIO VINTMILLA 1-75 Y CARLOS TOSI SIRI	ING. OSWALDO ALVARADO	2801 011
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	AV. DE LAS AMERICAS Y AV. 24 DE MAYO	ING. HERNAN VÉLEZ	2459 555
GE103	ITALMENTOS CIA. LTDA.	CALLE OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO 4-103	ING. TELMO DURÁN	2860 134
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	AV. 25 DE MARZO Y VIA A SAN MIGUEL	CARLOS PEREZ	4085 668
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S)	JUAN ELJURI Y CORNELIO VINTMILLA	ING. RUMNAHUI LOAYZA	2803 033
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)	AV. MEXICO Y UNIDAD NACIONAL	EC. PABLO AREVALO	2810 620
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	AV. GONZALEZ SUAREZ Y RAYLOMA (ESQUINA)	ING. JUAN FERNANDO CORDERO	4070 007
GE109	DURAMAS CIA. LTDA.	CORNELIO VINTMILLA Y PASEO RIO MACHANGARA	ARO. JULIO UGALDE	2862 030
GE110	EMURPLAG EP	VIA PATAMARCA	DR. FELIPE CAMACHO	2898 815
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR)	AV. LOJA Y CONQUISTADORES	ING. FREDY MORALES	4104 827
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO (PIC)	JAME SANCHEZ	2808 981
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA. LTDA.	GL RAMIREZ DÁVALOS 5-32 Y ARMENILLAS	ING. JOAQUIN ALVAREZ	2862 111
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	VIA CHIKUNTAD KM 8	EC. FELIPE MONTESINOS	4041 938
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBAMBA CIA. LTDA.	CARLOS TOSI SIRI 2-90 Y PRIMERA	EC. PEDRO VALAREZO	2800 900
GE116	ETAPA EP.	BENIGNO MALO 7-78 Y MARISCAL SUCRE	IVAN PALACIOS	2831 900
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	AV. JOSÉ PERALTA Y CORNELIO MERCHÁN	DR. ESTEBAN FLORES	2000 100
GE119	CANTERA CASTRO TORAL CIA. LTDA (CASSTORPROCT)	AUTOPISTA CUENCA AZOGUEZ KM. 14	GEOVANNI CASTRO	2490 080
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA. LTDA	CARLOS TOSI SIRI 2-90 Y PRIMERA	DARWIN ROSALES	2866 501
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	PANAMERICANA NORTE Km. 7 1/2	JUAN GUILLERMO TALVOT	2875 950
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	PANAMERICANA SUR KM 1/2	EC. CLAUDIO PATNO	2385 666
GE123	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)	CALLE OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO 4-86	ROBERTO GL	2801 092
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	CORNELIO VINTMILLA 2-56 Y CARLOS TOSI SIRI	ING. SEBASTIAN VASQUEZ	2809 445
GE125	EDEC EP	PANAMERICANA SUR KM 7 1/2	DR. JAME MORENO	2831 285
GE0126	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	AV. ESPAÑA Y ELIA LIUT	ING. DEGO ANDRADE OCHOA	862 095
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	RICAU RTE CALLE 10 DE AGOSTO Y JULIA BERNAL	ING. TEÓFILO CASTRO	4085 247
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	GL RMÍREZ DÁVALOS 4-18 Y FEDERICO PIZARRO	ING. PATRICIA VÉLEZ	2805 958
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)	RICAU RTE SECTOR MOLINOPAMBA KM 1	EC. SANTIAGO RODAS	2891 346
GE0130	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTLUZ)	RICAU RTE SECTOR EL TABLÓN	ESTEBAN MOSCOSO	2475 925
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	AV. ORDÓÑEZ LASSO (SECTOR BUENOS AIRES-CRUZ BLANCA)	GERSSON ALCIDES PACHECO	4036 099
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	CALLE CORNELIO VINTMILLA Y OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO	MÓNICA CHICA	2863 620
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	CALLE CORNELIO VINTMILLA Y OCTAVIO CHACÓN MOSCOSO	GEOVANY HERNANDEZ	2860 688
GE0134	TEMLAVID S.A	CORNELIO VINTMILLA 2-301	ANDRÉS MONSALVE	2807 410
GE0136	SENAL X	PARQUE INDUSTRIAL, MÓDULO 8 NAVE 611	PAUL MORENO	2864 911
GE0137	KARNATAKA S.A	PANAMERICANA SUR KM 12 VIA A CUMBE	ING. MARCOS MALO	2801 890
GE0138	KERAMIKOS S. A.	CORNELIO VINTMILLA Y RIO MACHANGARA NAVE 212	JOSÉ CUESTA	2836 171
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	VIA PATAMARCA KM 1 2 (DETRÁS DE CUENCAIRE MAYAN CELA)	ESTEBAN NARVAEZ	2899 320
GE0140	LACTOVEL	PANAMERICANA SUR VIA GIRON-PASAJE KM 19	MELINA VALDIVIEZO	2330 414
GE0141	CUENCA ORO HOTELERÍA S.A. (HOTEL ORO VERDE)	AV. ORDÓÑEZ LASSO s/n Y PASEO TRES DE NOVIEMBRE	SR. MARCELO FERRARI	4090 000
GE0142	CONSTRUCTORA MEJÍA	PASEO MILCHICHIG Y AV. ESPAÑA	ING. GEOVANNY MEJÍA	2805 735 ó 2863 321
GE0143	PROGRASERVIV	AUTOPISTA MEDIO EJDO, SECTOR SAN JOAQUIN	ING. ALFREDO ROBLES	4177 329
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	AVELARDO J. ANDRADE Y AV. DE LOS CEREZOS	JUAN FERNANDO CORDERO	2887 070

Fuente: Base de datos de la EMAC, 2014.

Elaborado por: Departamento de Facturación.

ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES ESPECIALES POR SECCIONES

- Clasificación de los Residuos Sólidos Industriales por Secciones

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	SECCIONES (A-U)
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	
GE007	INDUGLOB S.A	
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)	
GE0130	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTILUZ)	
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	
GE0134	TEMPLAVID S.A	
GE0136	SENAL X	
GE0138	KERAMIKOS S. A.	
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	
GE014	INSOMET CIA. LTDA	
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	
GE020	SINTECUERO S.A	
GE023	PASAMANERIA S.A	
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	
GE026	ARCA ECUADOR S.A	
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	
GE029	TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA	
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	
GE036	PLASTIAZUAY S.A	
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	
GE040	CARTOPEL	
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	"C" INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
GE054	CERAMICA ITALPISOS	
GE055	CERAMICA ANDINA	
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	
GE062	CERAMICA RIALTO	
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	
GE065	BENTONITA BARINITA DEL ECUADOR (BENBAREC) S.A	
GE066	ESFEL S.A	
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	
GE069	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)	
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENANO CAICEDO	
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	
GE081	SOCIEDAD COMERCIAL INDSUTRIAL ECUAMUEBLE CIA. LTDA.	
GE082	ARTESA CIA. LTDA	
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S.A.)	
GE109	DURAMAS CIA LTDA.	
GE110	EMURPLAG EP	
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR)	
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBAMBA CIA. LTDA.	
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA	
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	
GE123	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)	
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	
GE0142	CONSTRUCTORA MEJIA	
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S.A.	"D" SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO
GE088	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS	
GE0140	LACTOVEL	"A" AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA
GE119	CANTERA CASTRO TORAL CIA. LTDA (CASSTORPROCT)	"B" EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS



- **Clasificación de los Residuos Sólidos Comerciales por Secciones**

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	SECCIONES (A-U)
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.	"G" COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA (CORAL CENTRO)	
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"	
GE056	ESTACION DE SERVICIO ORDONES LAZO	
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A (MILENIUM PLAZA)	
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RIO)	
GE072	COMISARIATO POPULAR	
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	
GE0143	PROGRASERVIV	
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	"J" INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
GE0141	CUENCA ORO HOTELERÍA S.A. (HOTEL ORO VERDE)	"I" ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS
GE0137	KARNATAKA S.A	"R" ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	

- **Clasificación de los Residuos Sólidos Institucionales por Secciones**

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	SECCIONES (A-U)
GE022	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	"P" ENSEÑANZA
GE047	U CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS)	
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	
GE037	BRIGADA DE ARTILLERÍA Nº 27 "PORTETE"	
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACIÓN 6 (SENPLADES)	
GE125	EDEC EP	"O" ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA
GE0126	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	"H" TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	"K" ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS
GE116	ETAPA EP.	"E" DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	"M" ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT)	"J" INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- **Clasificación de los Residuos Sólidos Hospitalarios por Secciones**

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	SECCIONES (A-U)
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	"Q" ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	
GE041	SOLCA CUENCA	
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RÍO	

ANEXO 3. OFICIOS DIRIGIDOS A LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA GENERADOR ESPECIAL

- Oficios para la primera semana de muestreo

3-5892


EMAC
EMPRESA MUNICIPAL DE ASESORIA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Oficio No. 596 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, 23 de Junio del 2014

Señores:
HOLCIM
SEÑAL X
INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA Cía. Ltda.
SINTECUERO
GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)
ITALIMENTOS Cía. Ltda.

4-07-14
 cobato

Ciudad *GP* 05/30/2014

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de esta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con CI. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con CI. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del lunes 30 de junio y el sábado 05 de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

[Firma]
 Dra. Andrea Artéaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

EMAC EP Av. Solano y Av. 12 de Abril
 Edificio San Vicente de Paul 4to piso
 Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2048194
 PBX: 139
 www.emac.gob.ec



3-3895


EMAC
Empresa Municipal de Aseo y Reciclaje

Oficio No. 610 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, 26 de Junio del 2014

Señores:

PROYECPLAST Cia. Ltda. *Susana*

GRAFICAS HERNANDEZ Cia. Ltda.

CHICA SEGOVIA ENRIQUE CÉSAR (INMEPLAST)

MUNDIPLAST Cia. Ltda. *José*

ADHEPLAST S.A. (1) *José*

ADHEPLAST S.A. (2) *José*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Cl. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Cl. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del lunes 30 de junio y el sábado 05 de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Andrea Arteaga Iglesias

Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

EMAC EP, Av. Solano y Av. 12 de Abril
Edificio San Vicente de Paúl 4to piso
Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2848194
PBX: 139
www.emac.gob.ec



- **Oficios para la segunda semana de muestreo**



Oficio No. 636 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, 03 de Julio de 2014.

Señores:

COLINEAL Cía. Ltda. *[Signature]*

CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A. *[Signature]*

CARROCERÍAS OLÍMPICA ROSALES JÁCOME Cía. Ltda. *[Signature]*

TEMPLAVID S.A. *[Signature]*

NARVAEZ DURÁN JORGE PAUL (METALPRINT) *[Signature]*

INSOMET (TELARTEC) *[Signature]*

PLASTIAZUAY S.A. *[Signature]*

INSTITUTO SUDAMERICANO *[Signature]*

CHI-VIT ECUADOR S.A. *[Signature]*

INDUSTRIAS Y SERVICIO EN METAL INSERMET S.A. *[Signature]*

PASTIFICIO TOMBAMBA Cía. Ltda. *[Signature]*

MOSCOSO TINOCO ESTEBAN LEONARDO (PLASTILUZ) *[Signature]*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Cl. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Cl. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del lunes 07 y el viernes 11 de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

[Signature]
Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wb
[Signature]

EMAC EP, Av. Solano y Av. 12 de Abril
Edificio San Vicente de Paúl 4to piso
Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2848194
PBX: 139
www.emac.gob.ec





Oficio No. 637 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, 03 de Julio de 2014

Señores:

GRAIMAN Cia. Ltda.
 CUENCA BOTTLING COMPANY
 LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.
 CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL (MADECLAS)
 CARTOPEL
 LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A.
 PARMALAT DEL ECUADOR S.A.
 EMURPLAG EP
 RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEÓN (DECOMUEBLES)
 PLÁSTICOS RIVAL

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Cl. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Cl. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del martes 08 y el sábado 12 de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Andrea Arteaga Iglesias
 GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

EMAC EP Av. Solano y Av. 12 de Abril
 Edificio San Vicente de Paúl 4to piso
 Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2848194
 PBX: 139

www.emac.gob.ec





- **Oficios para la tercera semana de muestreo**



Oficio No. 655 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 09 de Julio de 2014

Señores:

UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS *Ing. Adriana Centeno*

INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A. *Ing. Pablo Sánchez*

ALMACENES JUAN ELJURICIA LTDA. *Ing. Juan Rodríguez*

EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES *Ing. Pablo Sánchez*

FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE" *Ing. Pablo Sánchez*

DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA *Ing. Pablo Sánchez*

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR *Ing. Pablo Sánchez*

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA SEDE MATRIZ *Ing. Pablo Sánchez*

EMBOTELLADORA AZUAYA S. A. *Ing. Pablo Sánchez*

CORPORACION FAVORITA C. A. (GRAN AKI) *Ing. Pablo Sánchez*

PASAMANERIA S. A. *Ing. Angélica Castro*

SECRETARIA *Ing. Pablo Sánchez*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con CI. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con CI. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del **lunes 14 al viernes 18 de julio de 2014**.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Andrea Arteaga Iglesias

Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wtr

EMAC EP Av. Solano y Av. 22 de Abril
Edificio San Vicente de Paúl 4to piso
Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2848194
PBX: 139
www.emac.gob.ec

REC 10/07/14 10:54





Oficio No. 656 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 09 de Julio de 2014

Señores:

**INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO
CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE "VICENTE CORRAL MOSCOSO"
UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA
SOLCA CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE
AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A
FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO
DURAMAS CIA. LTDA.
CONDOMINIO "EL VERGEL"
COMISARIATO POPULAR**

Enrique Martinez Diversi

19 JUL 2014 12:00
T. DELGADO

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Cl. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Cl. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos dentro de la semana del **martes 15 al sábado 19** de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento,

Atentamente,

[Signature]

Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

[Signature]
CONDOMINIO "EL VERGEL"

EMAC EP Av. Solano y Av. 12 de Abril
Edificio San Vicente de Paúl 4to piso
Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827188 / 2848194
PBX: 139
www.emac.gob.ec



- **Oficios para la cuarta semana de muestreo**

Oficio No. 679- GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 15 de Julio de 2014

Señores:

CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA) *[Handwritten signature]*
 ARQUIPROD-CIA. LTDA. *[Handwritten signature]*
 ESFEL S. A. *[Handwritten signature]*
 BENBAREC S. A. *[Handwritten signature]*
 CASSTORPROCT CIA. LTDA. *[Handwritten signature]*
 COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS *[Handwritten signature]*
 CERAMICA RIALTO *[Handwritten signature]*
 COSMICA CIA. LTDA. *[Handwritten signature]*
 PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. *[Handwritten signature]*
 CURTIEMBRE RENACIENTE S. A. *[Handwritten signature]*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Ci. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Ci. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana del **lunes 21 al viernes 25** de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

[Handwritten signature]
 Dra. Andrea Arteaga Iglesias
 GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodriguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

EMAC EP, Av. Solano y Av. 12 de Abril
 Edificio San Vicente de Paul 4to piso
 Teléfonos: (593-7) 2840722 / 2827185 / 2848194
 PBX: 139

www.emac.gob.ec

PIGGIS EMBUTIDOS
 PIGEM CIA. LTDA.
[Handwritten signature]
 RECEPCION





Oficio No. 680 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 15 de Julio de 2014

Señores:

BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE" CAPT. *MARCELO RIVERA*
 CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS *Mónica Moya*
 UNIVERSIDAD DEL AZUAY *16/07/14*
 CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO
 CERAMICA ANDINA
 IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
 MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO) *LIP MAZA*
 FABRICA CERAMICA ACUTEJAS
 MALL DE RACAR
 ECUAMUEBLE *Nancy Sarmiento 16-Jul-2014*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con CI. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con CI. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana del martes 22 al sábado 26 de julio de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

[Signature]
 Dra. Andrea Arteaga Iglesias
 GERENTE DE LA EMAC EP

Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

EMAC EP, Av. Solano y Av. 12 de Abril
 Edificio San Vicente de Paul 4to piso
 Teléfonos: (593-7) 2640722 / 2827106 / 2848194
 PEX: 139
 www.emac.gob.ec



- **Oficios para la quinta semana de muestreo**



Oficio No. 705 – GGE – EMAC EP – 2014
Cuenca, 24 de Julio de 2014

Señores:

SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6
ARTESA CIA. LTDA
JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.
COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6
KERAMIKOS S. A.
EDEC EP
CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
ETAPA EP

Fecha: 28/07/14 15:09
Nuc:
Teléfono:

Ciudad

De mi consideración:

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de Abril del 2001, su empresa se halla clasificado como Generador Especial debido a que genera más de 100Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de esta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con CI: 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con CI: 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana de **lunes 28 de julio al viernes 1 de Agosto** de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su industria, lo que resultará beneficioso tanto para su empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,


Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP



Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodriguez: 09 9875 1988



Oficio No. 706 –GGE – EMAC EP – 2014
Cuenca, 24 de Julio de 2014

Señores:

- INDUGLOB S.A
- INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)
- GERARDO ORTIZ - BODEGAS EL ARENAL
- GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA
- SANITARIOS HYPOO-CO S.A
- ARCA ECUADOR S.A
- ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES
- EDITORIAL DON BOSCO

Ing. Wilfrido Bermeo
Ing. Jonathan Torres
Ing. Luis Fernando Matute
 26.07-2014

Ciudad

10:06

De mi consideración:

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de Abril del 2001, su empresa se halla clasificado como Generador Especial debido a que genera más de 100Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de esta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con Ci: 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Ci: 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana de lunes 29 de julio al viernes 2 de Agosto de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su industria, lo que resultará beneficioso tanto para su empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Andrea Arteaga Iglesias
 Dra. Andrea Arteaga Iglesias
 GERENTE DE LA EMAC EP



Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988



- **Oficios para la sexta semana de muestreo**



Oficio No. 727 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 30 de Julio de 2014

Señores:

PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALLI) *Norma Guzmán*
ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO *Quimsa Cuenca*
CERAMICA ITALPISOS *Alfonso Motena*
CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM) *Clotilde Matute*

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se encuentra clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maza con CI. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con CI. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana del **lunes 04 al viernes 08** de agosto de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su Industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

[Signature]
Drá. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP



Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodriguez: 09 9875 1988

CAV / wbr



Oficio No. 728 – GGE - EMAC EP - 2014

Cuenca, a 30 de Julio de 2014

Señores:

INSOMET CIA. LTDA

GIL JARA JAVIER OSWALDO ING. (ESTACION DE SERVICIO ORDOÑEZ LAZO)

MONSALVE MORENO CIA. LTDA

CENTER PLAZA SAN BLAS

Ciudad

De mi consideración

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el registro oficial No. 308 del 18 de abril del 2001, su empresa se encuentra clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100 Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de ésta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su Industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Bermeo, Técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Oriando Torres Maza con Cl. 070441518-1, ó, Luis Fernando Quito Matute con Cl. 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario) dentro de la semana del **martes 05 al sábado 09** de agosto de 2014.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su industria, lo que resultará beneficioso tanto para su Empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,


Dra. Andrea Arteaga Iglesias
GERENTE DE LA EMAC EP



Telf. Ing. Wilfrido Bermeo Rodríguez: 09 9875 1988

CAV / wbr

- Oficio para la séptima semana de muestreo



Oficio No. 0744-EMAC-EP-GGE-2014
 Cuenca, 07 de Agosto de 2014

Señor
 Marcelo Enrique Vega Villa
 REPRESENTANTE LEGAL
 Señor
 Juan Fernando Condeiro Carvallo
 REPRESENTANTE LEGAL CC MONAY SHOPING
 Señor
 Marcos Malo Acosta
 DEP. CONTABILIDAD Y PAGOS KARNATAKA S.A.
 Señora
 Fanny Valdivieso Pesoz
 REPRESENTANTE LEGAL
 Ingeniero
 Jaime Sánchez
 REPRESENTANTE LEGAL INSOMET
 Señor
 Juan Fernando Condeiro Carvallo
 REPRESENTANTE LEGAL DE PIEDRAHUASI
 Su despacho

De mi consideración:

De conformidad con la Ordenanza que establece los criterios para la determinación y revalidación de la tasa de recolección de basuras y aseo público, publicada en el Registro Oficial No. 308 del 18 de Abril del 2001, su empresa se halla clasificada como Generador Especial debido a que genera más de 100Kg. de desechos sólidos al mes y por ende, la tarifa se establece a base del peso de los desechos realmente recogidos por mes.

En aplicación de esta disposición legal, es necesario actualizar el valor de la densidad promedio de los residuos sólidos que se generan en su industria, por lo que comedidamente le solicito, se sirva designar un técnico para que coordine con el Ing. Wilfrido Benicio, técnico de la EMAC EP, y con los señores Jonathan Orlando Torres Maiza con CI: 070441518-1, o Luis Fernando Quito Matute con CI: 010437299-0, designados por la EMAC EP para que realicen las actividades de toma de datos, las mismas que se cumplirán por tres días no consecutivos (interdiario)



dentro de la semana de **lunes 11 al sábado 16 de Agosto de 2014**.

Esperamos contar con vuestro apoyo para que los resultados que vamos a obtener de manera conjunta, se ajusten a la realidad de su industria, lo que resultará beneficioso tanto para su empresa como para la EMAC EP.

Por su atención le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

 Dra. Maria Andrea Artenga Iglesias
 GERENTE EMAC-EP



NUT: EMAC-EP-2014-0379
 MA/wh

Fuente: Base de datos de la EMAC, 2014.
 Elaborado por: Departamento Técnico.



ANEXO 4. DATOS OBTENIDOS EN LAS HOJAS DE CAMPO

1. HOLCIM ECUADOR S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO:
Holcim	Ing. Andros Andrade			Fabricación de Cemento	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
30/06/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	17	22,25	17,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,23	0,22	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
02/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	20,5	22,75	20,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30	0,23	0,25	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
04/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	18,50	18,75	22,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,11	0,17	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



2. SEÑAL X.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECIFICO y/o GENERACION DE RESIDUOS.				FIRMA DE RESPALDO
Señal X		Paul Mor...	DIRECCIÓN:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		
FECHA: 30 de Junio del 2014		DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Ing. Carlos... SENALEX Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
① PESO MUERTO DEL TANQUE			12,20 kg	12,40 kg	12 kg		
② PESO TANQUE + BASURA			27,20 kg	23,20 kg	19,20 kg		
③ PESO BASURA ② - ①							
④ ALTURA LIBRE (m)			0,29 m	0,22 m	0,18 m		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:							
FECHA: 3 de Julio del 2014		DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Eduardo Siguenza SENALEX Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
① PESO MUERTO DEL TANQUE			12,20 kg	12,40 kg	12 kg		
② PESO TANQUE + BASURA			20,80 kg	19,80 kg	15,40 kg		
③ PESO BASURA ② - ①							
④ ALTURA LIBRE (m)			0,12 m	0,10 m	0,18 m		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:							
FECHA: 8 de Julio del 2014		DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Eduardo Siguenza SENALEX Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
① PESO MUERTO DEL TANQUE			12,20	12,40	12		
② PESO TANQUE + BASURA			21,40	19,40	25,60		
③ PESO BASURA ② - ①							
④ ALTURA LIBRE (m)			0,10	0,08	0,23		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:				



3. INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
La europea	Ing. Max Himbach	Paseo Río Tachangara	2860770	Embutidos	 Freddy Olaverit	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
30 de Junio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12 kg	12,60 kg	12 kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,80 kg	21,00 kg	21,40 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,55 m	0,58 m	0,54 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Freddy Olaverit
Miércoles 2 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12 kg	12,60 kg	12 kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	47,80 kg	38,60 kg	48 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21 m	0,10 m	0,23 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Freddy Olaverit
4 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12 kg	12,60 kg	12 kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	67,60 kg	53,20 kg	30,4 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35 m	0,36 m	0,28 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



4. SINTECUERO S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Sintecuero	Inio, Marco Sánchez	Paseo Río Flechaganga	2808986	Cuno sintecuero	 	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
Lunes 30 de Junio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,2 kg	12,40 kg	12 kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	44,00 kg	37,00 kg	44,00 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,12m	0,22m	0,10 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
Miércoles 2 de Julio del 2014.	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,2 Kg	12,40 Kg	12 kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	34,60 kg.	39,80 kg.	49,20 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,10 m	0,12 m.	0,08 m.		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
4 de Julio del 2014.	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,2 Kg	12,40 Kg	12 Kg		
	② PESO TANQUE + BASURA	36,60 Kg	29,40	26,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13 m.	0,30m	0,25m.		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



5. LABORATORIOS GIL (GENPLAST).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		
Laboratorios Gil	Roberto Gil			Envases Plásticos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
30/06/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	23,75	22,25	18,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,28	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
02/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	20,75	18,75	18,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,26	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
04/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,75	18,50	17,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,38	0,41		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



6. ITALIMENTOS CIA. LTDA.




EMAC EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Italimentos	Ing. Telmo Durán	Av. Ortizo Chacon 4-103	2860134	Embutidos	
FECHA: 01/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	42,75	44,75	38,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,23	0,37	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 03/07/14	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	49,25	78,50	65	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,32	0,18	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 05/07/14	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75	
	② PESO TANQUE + BASURA	51,75	51,50	28,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,40	0,36	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
	RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:	



7. PROYECPLAST CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Proyecplast	Mónica Chico			Inyección de productos plásticos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
30/06/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		 PROYECPLAST Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	47,50		55		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24		0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
02/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		 PROYECPLAST Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	39,75	37	32		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,33	0,36		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75		 PROYECPLAST Cia. Ltda. FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	34,25	32	28,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,40	0,29	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



8. GRÁFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO: Gráficas Hernandez		REPRESENT. LEGAL: Gocwyn Hernandez		DIRECCIÓN: Carmela V. Jimilla y Octavo Chaca		TELÉFONO: 2660638		ACTIVIDAD O RAZÓN: Imprenta		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO				
1 Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 Kg	11,80 Kg		Manuel Gocwyn Hernandez EMAC				
	② PESO TANQUE + BASURA	26,80 kg	23,60 Kg	17,20 kg						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,55 m	0,40 m	0,49 m						
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO				
3 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 Kg	11,80 Kg		Manuel Gocwyn Hernandez EMAC				
	② PESO TANQUE + BASURA	38,20 kg	33,60 Kg	33,60						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23 m	0,20 m.	0,25 m						
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO				
5 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	11,80		Manuel Gocwyn Hernandez EMAC				
	② PESO TANQUE + BASURA	37,50	35,25	46,25						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,31	0,30						
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:						



9. INMEPLAST.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Inmeplast	Cesar Chica Segobia	Carmelita V. Antimilla Nue 202	4805781	Inyección de plásticos.		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 kg	11,80 kg		Gloria Ordoñez INMEPLAST Gloria Ordoñez FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	19,80 kg	13,80 kg	14,80 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,49 m.	0,60 m	0,50 kg.		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
3 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 kg	12,60 kg	11,80 kg		Gloria Ordoñez INMEPLAST Gloria Ordoñez FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	16 kg	16 kg	13,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,75m	0,45 m	0,62 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
5 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 kg	12,60 Kg	11,80 kg		Gloria Ordoñez INMEPLAST Gloria Ordoñez FIRMA AUTORIZADA
	② PESO TANQUE + BASURA	16,20 kg	15,80 kg	15,20 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,50 m	0,46 m	0,55 m.		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



10. MUNDIPLAST CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Mundiplast		Ing Oswaldo Alvarado	Coronillo Ventanillo 1-75 (Caba) Psa		2501011	Procesamiento de juguetes plásticos	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
Martes 1 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 Kg	12,20 Kg			Jose Arias R <i>[Signature]</i>
	② PESO TANQUE + BASURA	28,80 Kg	25,80 Kg	28,40 Kg			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30 m	0,17 m	0,15 m			
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		Jose Arias R <i>[Signature]</i>
3 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 Kg	12,20 Kg			
	② PESO TANQUE + BASURA	31,40 Kg	37,80 Kg	35,20 Kg			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30 m	0,35 m	0,43 m			
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		Jose Arias R <i>[Signature]</i>
5 de Julio del 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 Kg	12,60 Kg	12,20 Kg			
	② PESO TANQUE + BASURA	21,80 Kg	19,60 Kg	24 Kg			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,45 m	0,46 m	0,53 m			
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:			



11. ADHEPLAST S.A. (1).

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELEFONO:		ACTIVIDAD O RAZON:		FIRMA DE RESPALDO
Adheplast (1)								Pinturas y Pegamentos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
01/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75						
	② PESO TANQUE + BASURA	25,25	22	25,75						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,25	0,31						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
03/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75						
	② PESO TANQUE + BASURA	31,75	27,75	26,50						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,26	0,31						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
05/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	11,75						
	② PESO TANQUE + BASURA									
	③ PESO BASURA ② - ①	21,80 kg	24,60 kg	19,40 kg						
	④ ALTURA LIBRE (m)									
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)	0,10m	0,15m	0,15m						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
RESPONSABLE:							PROMEDIO TOTAL:			



12. ADHEPLAST S.A. (2).

EMAC
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO:
Adheplast (2)	Cristian Clayijo			Pinturas y Pegamentos	
FECHA: 01/07/14	DATOS: D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	33	27		
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,53		
	⑤ VOLUMEN (3.1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 03/07/14	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	45,50	26,5	25,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,16	0,39	0,38	
	⑤ VOLUMEN (3.1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 05/07/14	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	27,50	23,75	26	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,30	0,27	
	⑤ VOLUMEN (3.1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



13. COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Colineal	Eco Paul Vasquez	Octavio Chavez 2-100	9805122	Comercialización de muebles		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	<p>Ricardo Díaz COLINEAL CORP. CIA. LTDA.</p>
07/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,40	12,20		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,40	15,60	18,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,47	0,40	0,46		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	<p>Geanny Arango COLINEAL CORP. CIA. LTDA.</p>
09/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,40	12,20		
	② PESO TANQUE + BASURA	18	18	22		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,18	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	<p>Geanny Arango COLINEAL CORP. CIA. LTDA.</p>
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,40	12,20		
	② PESO TANQUE + BASURA	21	17,80	18,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,30	0,15		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



14. INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENTANTE LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Insomet (Telarte)		Jaime Sanchez	Miguel Parwez y Oficina de Aseo		7808981	TEXTIL	
FECHA:	DATOS : D=0,58m., H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
07/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,60	11,80			 INSOMET. CIA. LTDA.
	② PESO TANQUE + BASURA	28	32,60	33,20			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,17	0,22			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m., H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
09/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,60	11,80			 INSOMET. CIA. LTDA.
	② PESO TANQUE + BASURA	23,40	31,20	28,40			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,12	0,08			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m., H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,60	11,80			 INSOMET. CIA. LTDA.
	② PESO TANQUE + BASURA	29,80	28,40	37,40			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,09	0,20	0,16			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:			



15. CHI-VIT ECUADOR S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO
CHI-VIT		Xavier Velaz		Oclaro Chucos 4-65		2869409	Fideos de Vidrio	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,90	13	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA	36,40	58,20	56,80				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,54	0,65	0,74				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			Julio Arévalo CHI-VIT ECUADOR S.A.
09/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	13	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA	41,60	59,20	69,60				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,48	0,52	0,65				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			Julio Arévalo CHI-VIT ECUADOR S.A.
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	13	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA	37,80	25,80	73,20				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,57	0,21	0,45				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:				



16. PLASTILUZ.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Plastiluz	Esfaban Moscoso	Ricavite Sector el Tablón	2475925	Producción de planchas trasladadas	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
07/02/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	13,40	12,60	
	② PESO TANQUE + BASURA	33,20	37,60	57,60	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,36	0,45	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
08/02/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,60	13,40	12,60	
	② PESO TANQUE + BASURA	17,20	20	16,80	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,12	0,22	0,05	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
14/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	13,40	12,60	
	② PESO TANQUE + BASURA	38,80	21,60	32,80	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,05	0,25	0,0	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:		

Firmas y Datos de Responsables:
 07/02/2014: Esteban Moscoso, R.U.C.: 01002251680
 08/02/2014: Esteban Moscoso, R.U.C.: 01002251
 14/07/2014: Esteban Moscoso, R.U.C.: 01002251681



17. METAL PRINT.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		
Metal - Print.	Esteban Narváez	Via a Patate Km 1,2	2899320	Metal mecánico	FIRMA DE RESPALDO	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Esteban Narváez
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	31,20	33	28,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,18	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 ESTEBAN NARVÁEZ
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	23,20	19,80	20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,45	0,50	0,47		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Paul Narváez
07/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	23,40	25,80	34,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,16	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



18. TEMPLAVID S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Templavid		Andrés Moncalvo		Cornelio V. Atimilla 2-301		2807410	Proceso de Vidrio		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,20	12,60	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA		26,40	34,40	38,20				
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,05	0,10	0,12				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
09/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE		16,60	15,60	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA		16,60	15,60	15,80				
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,20	0,18	0,20				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
11/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE		16,60	15,60	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA		25	28,75	15,50				
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,11	0,15	0,16				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
RESPONSABLE:						PROMEDIO TOTAL:			



19. CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.

Philipp Von Hirschheydt EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
 HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Continental Tire Andina	Philipp Von Hirschheydt		2862155	Fabricación de llantas	Jorge Zúñiga
FECHA: 07/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	34,50	42	37,75	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,39	0,35	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 09/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	26	30,25	35,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,28	0,38	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
FECHA: 11/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	26,50	29,50	24,75	
	③ PESO BASURA ② - ①	0,21	0,32	0,34	
	④ ALTURA LIBRE (m)				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
	OBSERVACIONES:				
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



20. CARROCERÍAS OLIMPICA ROSALES JÁCOME CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Carrocerías Jácome	Darwin Rosales		2366 501	Carrocerías		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
07/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		Pedro Beltrán DIRECTOR EJECUTIVO CARROCERÍAS OLÍMPICA CIA. LTDA. Ing. Darwin Rosales GERENTE GENERAL
	② PESO TANQUE + BASURA	24,25	26,50	29,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,68	0,71	0,75		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
09/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		BAYRON TORRES CARROCERÍAS OLÍMPICA CIA. LTDA. Ing. Darwin Rosales GERENTE GENERAL
	② PESO TANQUE + BASURA	32,50	30,25	25,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,34	0,41	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		BAYRON TORRES CARROCERÍAS OLÍMPICA CIA. LTDA. Ing. Darwin Rosales GERENTE GENERAL
	② PESO TANQUE + BASURA	30,25	18,75	20,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,32	0,41		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



21. PASTIFICIO TOMEBAMBA CIA. LTDA.



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Pastificio Tomebamba	Es. Pedro Valerozo	Carlos Tosi Siri 2-91	2800900	Elaboración de Fideos	 PASTIFICIO TOMEBAMBA	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
07/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	15,50	17	17,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,44	0,47		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PASTIFICIO TOMEBAMBA
09/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	17,25	16,25	24,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,10	0,09	0,17		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PASTIFICIO TOMEBAMBA
11/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	29	19,25	18,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,16	0,26		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



22. INSERMET S.A.

EMAC
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Insermet S.A.	Ing. Rumiñahui Loayza	Juan Eljuri - C. Vot. mil	2803033	Metalmecánica	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
07/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	69	36,50	60,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,82	0,55	0,56	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
09/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	59,50	65,50	45,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,48	0,58	0,49	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
11/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	41	57,75	65,75	
	③ PESO BASURA ② - ①			6	
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,43	0,83	0,58	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	

TECNERO S.A.
FIRMA AUTORIZADA

FERNANDO DONIAGU
TECNERO S.A.
FIRMA AUTORIZADA

Luis Villica
TECNERO S.A.
FIRMA AUTORIZADA



23. INSTITUTO SUDAMERICANO.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCION:		TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO
Instituto Sudamericano		Carlos Perez				4025668	Institucion Academica	
07/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,25	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	24,50	22,50	27,50				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,34	0,38	0,23				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
09/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,25	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	29,50	22,50	23,75				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,15	0,20				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
11/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,25	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	13,25	23,75	30				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,22	0,24				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:				



24. PLASTIAZUAY S.A.



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Plastiazuary	Ingr. Efrén Cordero		2343736	Fabricación de laminado sintético	Freddy Manzano	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
07/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		Firma Autorizada PLASTIAZUAY S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	26,75	23,50	25,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,48	0,62	60		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
09/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		Firma Autorizada PLASTIAZUAY S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	18,75	16,75	16,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,20	0,25		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
11/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		Firma Autorizada PLASTIAZUAY S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	25,75	34,75	23,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,18	0,27		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



25. CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL




EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Carp y Tap Internacional		Ingr. Sebastian Vazquez	Camello Vintimilla 2-56 y 6a	2809445	Fabricación muebles de madera	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
08/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,80	12,40		 Isabel Terrio
	② PESO TANQUE + BASURA	31,2	29,60	24		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,22	0,22	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
10/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,80	12,40		 Ricardo Rivera
	② PESO TANQUE + BASURA	21,60	25,40	32,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,18	0,10		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
12/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12,80	12,40		 Celino Borrero
	② PESO TANQUE + BASURA	23,60	18,80	26,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30	0,20	0,32		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



26. PARMALAT DEL ECUADOR S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO	REPRESENT. LEGAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO	ACTIVIDAD O RAZÓN	FIRMA DE RESPALDO	
Parmalat del Ecuador	Harold Celis	Carmelita Vintimilla y El Jiro Chico	2803056	Productos Lácteos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
09/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 kg	12,80 kg	12 kg		 Gerente Planta Ing. Diego P. Lora
	② PESO TANQUE + BASURA	23,80 kg	28,8 kg	27,20 kg		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27 m	0,20 m	0,31 m		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
10/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,80	12		 Gerente Planta Ing. Diego P. Lora
	② PESO TANQUE + BASURA	21,40	19,20	14,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,18	0,25		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
12/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,80	12		 Gerente Planta Ing. Diego P. Lora
	② PESO TANQUE + BASURA	27,80	23,20	20,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,33	0,36	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



27. GRAIMAN CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Graiman		Alfredo Peña	Graiman Parque Industrial		2862255	Cerámica	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
08/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12			 Alfredo Peña
	② PESO TANQUE + BASURA	17,80	19,60	22,20			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,33	0,19			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
10/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12			 Sergio Gutierrez
	② PESO TANQUE + BASURA	33	24	36,20			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,14	0,19	0,26			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
12/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,60	12			 Sergio Gutierrez
	② PESO TANQUE + BASURA	22,40	25,60	27,20			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,28	0,28			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:					PROMEDIO TOTAL:		






28. DECOMUEBLES.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO	
Deco Muebles		Eco. Santiago Rojas		Barate - Molino Pamba km 4		2891346	Fabricación de Muebles			
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
08/10/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20 kg	12,40 kg	12,40 kg						
	② PESO TANQUE + BASURA	28,20 kg	22,20 kg	22,60 kg						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,16m	0,23m	0,28m						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
10/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,40	12,40						
	② PESO TANQUE + BASURA	24	25,40	18,60						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,19	0,23						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV					
12/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,40	12,40						
	② PESO TANQUE + BASURA	22,60	24,60	21,80						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,20	0,23						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
RESPONSABLE:							PROMEDIO TOTAL:			

29. LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP						
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.						
INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO:
Lácteos San Antonio	Se. Roberto Mancayo	Carlos Tosi Sui (P.I.C)		2362127	Pasteurización y homogenización de leche	Miryo Corp
03/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,75	12,25	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		24,25	26,25	24,25		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,13	0,16	0,13		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
10/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,75	12,25	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		24,50	21,75	23,50		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,13	0,08	0,04		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
12/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,75	12,25	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		22	22,50	23		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,15	0,22	0,12		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



30. CARTOPEL.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Cartopel	Ing. Rafael Simon		260600	Produccion de papel y carton		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
03/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	33,65	24,25	36,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,22	0,23		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
10/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	55,75	63,50	58,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,38	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
12/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	59,50	54,50	54,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,38	0,34		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



31. TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Tesalia Springs Cuenca Bottling Company		Sr. Luis Diaz			809093	Elaboración de bebidas no alcoh.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
08/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12			 THE TESALIA SPRINGS CO. S.A. RUC: 1790005739001
	② PESO TANQUE + BASURA	46	27	46			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,23	0,23			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
10/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12			 THE TESALIA SPRINGS CO. S.A. RUC: 1790005739001
	② PESO TANQUE + BASURA	36,50	37,75	32,25			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,46	0,44	0,25			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
12/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12			 THE TESALIA SPRINGS CO. S.A. RUC: 1790005739001
	② PESO TANQUE + BASURA	22	18,25	27			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,22	0,30			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:					PROMEDIO TOTAL:		



32. LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Lamitex S.A.		Ingr. Mario Juca	Jual Eljuri y El Retorno	304371	Producción de esponja (colchones)	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
03/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		ING. CARLOS CAJUE
	② PESO TANQUE + BASURA	35,75	27,50	28,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,14	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
LAMITEX S. A.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
10/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	26,75	23,75	23		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,11	0,19	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
LAMITEX S. A.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
12/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,75	27	29,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,34	0,35		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
LAMITEX S. A.						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



33. PLÁSTICOS RIVAL

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Plásticos Rival	Ing. José Román	Ricarte Sector el Teblón	2890144	Producción de Tubos	Manuel Padilla	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PLÁSTICOS RIVAL
08/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,80	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	15	16,40	25,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,12	0,27	0,24		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PLÁSTICOS RIVAL
10/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,80	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	54	48,20	64,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,20	0,10		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PLÁSTICOS RIVAL
12/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	12,80	12,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	25,60	28,40	28,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,28	0,15		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



34. EMURPLAG EP.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Emurplag E.P.	Dr. Felipe Camacho		2398815	Fermentación de ganado (ovina, porcino)		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
03/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		Ing. Esteban Moscoso EMURPLAG JEFE ATUÑA ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	65,75	72,25	70,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,40	0,37	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
10/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		Ing. Esteban Moscoso EMURPLAG JEFE ATUÑA ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	75,25	64,50	63,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,36	0,37		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		Dr. Iván Marín EMURPLAG JEFE ATUÑA ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	58,75	63,50	61		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,36	0,43		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



35. INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SALESIANO

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Técnico Salesiano	Ómar Alvarado	Av. Don Bosco 2-47	2844274	Establecimiento Educativo.	 Jhese Castro	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
15/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	32,20	23,80	30		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,40	0,28		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jhese Castro
17/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,20	30,60	35,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,36	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jhese Castro
19/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,40	21,20	31		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,22	0,34		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



36. CORPORACIÓN AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO:	
Corporación Aeroportuaria		Av España y El Tirol	2862095	Transporte Aéreo		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	38,60	27,80	43,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,30	0,05		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
24 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	41,60	34	30,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,25	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
31 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	32,80	20,40	28,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,19	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



37. HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Hospital Regional "Vicente Corral Moscoso"	Dr. Oscar Chango		4096549	Hospital		
FECHA: 15/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		28,75	22,50	24		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,07	0,15	0,13		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 17/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		24	26,25	21,25		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,09	0,12	0,13		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 22/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		45,25	48,75	32,25		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,15	0,20	0,28		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



38. UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE MEDICINA).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
U. Cuenca (Medicina)	Fabian Carrasco (Rector)			4051000	Institución Académica	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,50	24,25	21,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,32	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Enfermería, tecnología, medicina, odontología y edif. postgradados depositan sus residuos en los contenedores de la F. de Medicina.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	29	33,25	25,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,19	0,09		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
19/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	32,25	28,75	28,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,12	0,12	0,15		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



39. SOLCA CUENCA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Solca		Raúl Alvarado		Emiliano Castro y 10 Agosto		4096546			
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
15/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,60					
	② PESO TANQUE + BASURA	26	19	28					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,12	0,17					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
17/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,60					
	② PESO TANQUE + BASURA	15,80	25,80	20,80					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,40	0,35					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
24/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60							
	② PESO TANQUE + BASURA	17,20							
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29							
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
RESPONSABLE:						PROMEDIO TOTAL:			



40. UNIDAD EDUCATIVA LA SALLE.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Unidad Educativa "LA SALLE"	Luis Lazo Alvarez		2810349	Institución Académica	H. Luis Lazo A.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	27	26,50	18,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,26	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA	28	28	38,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,26	0,12		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
13/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		
	② PESO TANQUE + BASURA		29			
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,40			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



41. AZUAY NUEVO MILENIUM ANUMIL S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO: Azuay Nuevo Milenio	REPRESENT. LEGAL: Alfredo Peña Payco	DIRECCIÓN: José Peralta y Coronel Stellan	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN: Centro Comercial.
---	---	--	-----------	---

FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
15/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,80	11,40		 Azuay Nuevo Milenio S. A. Anumil S. A.
	② PESO TANQUE + BASURA	20	29,60	28		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,25	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
17/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,80	11,40		Azuay Nuevo Milenio S. A. Anumil S. A. Ignacio Lora
	② PESO TANQUE + BASURA	23,40	30	29,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,24	0,24		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	11,80	11,40		Azuay Nuevo Milenio S. A. Anumil S. A. Santiago Valverde
	② PESO TANQUE + BASURA	14,40	32,80	14		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,39	0,51	0,54		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Pasó el camión recolector a las 5:30 am y no hay mucha basura.						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



42. FÁBRICA LA DELICIA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Fábrica "La Delicia"	Arg. José Buenano		2341015	Elaboración de pastas		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		V. Talii Lap. Ucu, FIRMA AUTORIZADA Buenano Caicedo Compañía de Negocio S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	33,50	26	37,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,41	0,39		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		Cristian Zhuma FIRMA AUTORIZADA Buenano Caicedo Compañía de Negocio S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	56,75	38,25	49,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,28	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	11,75		Cristian Zhuma FIRMA AUTORIZADA Buenano Caicedo Compañía de Negocio S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	49	55,25	59		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,47	0,49	0,51		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



43. DURAMAS CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Duramas	Arg. Julio Ugalde	Cerro Viejo Villamillo y Pozo Rio Huachango	2862030	Producción de tubos y adquiries		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,40		<i>[Signature]</i>
	② PESO TANQUE + BASURA	30,20	21,60	20.		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,10	0,30.		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/10/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,40		<i>[Signature]</i> Juan Carlos Cornejo
	② PESO TANQUE + BASURA	14,80	14,60	15,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,20	0,20		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:	Solo Tacos solo hay plastico (fundos)					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
19/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12	11,40		<i>[Signature]</i> Vicente Hovar
	② PESO TANQUE + BASURA	23,20				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28.				
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:	Solo se muestreo con un tanque porque no hay basuras (madera y plastico)					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



44. CONDOMINIO "EL VERGEL".




EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO:
Condominio "El Vergel"	Andrés Peza Camacho		4103547	Centro Comercial	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
15/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	23	22,50	33,75	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,34	0,33	0,29	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
17/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	35,50	24,25	31,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,19	0,29	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
19/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	24,25	30	24,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,23	0,34	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:		



45. COMISARIATO POPULAR.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Comisariato Popular	Inq. Shen 691	Remigio Ceipo y Fabiano P.	811141	Establecimiento Comercial	 Mateo Garcia	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
15/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20	11,80	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	15	20	14,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,56	0,25	0,60		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))					
	⑥ DENSIDAD ③/⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20				
	② PESO TANQUE + BASURA	23,80				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))					
	⑥ DENSIDAD ③/⑤					
OBSERVACIONES: (a): no hay residuos						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
19/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20				
	② PESO TANQUE + BASURA	22,80				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,16				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))					
	⑥ DENSIDAD ③/⑤					
OBSERVACIONES: (a): no hay residuos						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



46. UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
U. Cuenca Agropecuaria		D. Manuel Scorza		Av. 12 de Octubre y Don Bosco			Establecimiento Educativo	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	19	20,25	15,75				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,39	0,35	0,30				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
16/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	20,60	20,80	27,40				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,37	0,30				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
18/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25				
	② PESO TANQUE + BASURA	27,40	27,60	25				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30	0,28	0,24				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:				



47. ALMACENES JUAN ELJURI CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Almacenes Juan Eljuri	Ing. Joaquín Álvarez	C. Barrios Secales y Armerillas		Venta Iron Blanca.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
14/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,50	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA	20	31	19,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,23	0,17	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
					Cristian Rosantez
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
16/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,50	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA	21,20	21,20	23,20	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,16	0,20	0,17	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
					Cristian Rosantez
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
25/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,50	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA	29	25	18,75	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,13	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	
					Cristian Rosantez



48. EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Embutidos Embuanles	Eco Felipe Vazquez	Av. Felipe II y Cruzambalaco	2455907	Elaboración de Embutidos	 EMBUANDES CIA. LTDA	
FECHA: 11/07/2019	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,25	12,5	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		15,5	18,5	25,25		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,44	0,30	0,43		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 11/07/2019	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 EMBUANDES CIA. LTDA Chumbi
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,25	12,5	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		21,40	23,20	26,20		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,55	0,58	0,10		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 11/07/2019	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 EMBUANDES CIA. LTDA Lito morea
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,25	12,5	12,25		
② PESO TANQUE + BASURA		40,40	36,60	25,20		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,54	0,46	0,35		
⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



49. FÁBRICA DE EMBUTIDOS "ENE".

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Embutidos "ENE"	Walter Sanchez		2310 752	Embutidos y Esesamientos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
17/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 ELABORACION NACIONAL DE EMBUTIDOS E. N. E. Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	23,75	20,50	20,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,30	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Lunes y Martes Esesamiento, se encontro residuos de faldas y papel.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
16/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 ELABORACION NACIONAL DE EMBUTIDOS E. N. E. Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	57,75				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,59				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Solo Restos de carne y visceras.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
18/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 ELABORACION NACIONAL DE EMBUTIDOS E. N. E. Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	46,25	45	36,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,46	0,41	0,40		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Lamparas rotas en el contenedor.						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



50. DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO
Consejo de la Judicatura	Dr. Esteban Flores		2000100	Justicia y Juzgados	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	17,25	16,25	13,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,58	0,31	0,29	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
16/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	21,25	28,25	29,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,11	0,15	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
18/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	19,75	19	22	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,11	0,18	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



51. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRES. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Banco Central	Inq. Fernando Andrade	Calle Isera y Huano Capoc	831255	Clasificación de monedas, recepción de dinero	 BANCO CENTRAL DEL ECUADOR SUC. CUENCA Montalvo	
FECHA: 14/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		
② PESO TANQUE + BASURA		17,50	20,75	31,75		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,23	0,25	0,19		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 16/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 BANCO CENTRAL DEL ECUADOR SUC. CUENCA Montalvo
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		
② PESO TANQUE + BASURA		28,25	41,25	32,50		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,28	0,23	0,18		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 18/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 BANCO CENTRAL DEL ECUADOR SUC. CUENCA Montalvo
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		
② PESO TANQUE + BASURA		26,25	31,50	26,50		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,19	0,17	0,14		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES: Orquesta sin fónica, MAE, Canchis, Ministerio de Cultura depositan sus residuos en el contenedor del banco Central. (Además Unidad educativa a distancia depositan sus residuos)						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



52. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE MATRIZ CUENCA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Universidad Politécnica		Javier Herrero			2862243	Institución Académica		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 		
	② PESO TANQUE + BASURA	23,75	23,50	24,25				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,12	0,09				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
16/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 		
	② PESO TANQUE + BASURA	39,75	27	25,50				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,30	0,24				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV			
18/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		 		
	② PESO TANQUE + BASURA	27	35,50	24,75				
	③ PESO BASURA ② - ①							
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,12	0,11	0,11				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))							
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤							
OBSERVACIONES:								
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:				



53. EMBOTELLADORA AZUAYA S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Embotelladora Azuaya	Arg. Luis Monsalve	Av. España y Tucuhuaico	2862888	Elab. bebidas alcohólicas	Julia Haza	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 EMBOTELLADORA AZUAYA S. A.
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	54	40,25	43		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,35	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 EMBOTELLADORA AZUAYA S. A.
16/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	30,75	52,50	37		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,32	0,23		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 EMBOTELLADORA AZUAYA S. A.
18/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12,25	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	32,25	47,25	37,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,18	0,38		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



54. CORPORACIÓN LA FAVORITA C.A. (GRAN AKI).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Gran AKI	Eugenio Carrera	Gonzalo Suarez y Carlo Mastru	863263	Establecimiento Comercial		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	GRAN AKI TOTORACOCHA Oscar Mastru GRAN AKI TOTORACOCHA
14 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	27	26	24,5		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,48	0,26	0,49		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 José López GRAN AKI TOTORACOCHA
16 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	46,60	40,80	51		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,15	0,05		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Gonzalo Suarez GRAN AKI TOTORACOCHA
18 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	12,75	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	27,80	31,20	31,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,34	0,37	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



55. PASAMANERÍA S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Pasamanería		Ing. Juan Toji			2352588	Fabricación de prendas de vestir	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
14/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		Iny. Angelica Cusco Pasamanería S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA		24,75	23	31,25		
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,24	0,20	0,34		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES: Residuos comunes (oficina, sanitarios), residuos de jardín, no hay del proceso de producción.							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
16/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		Angelica Cusco Pasamanería S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA		53,25	51,25	55,50		
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,43	0,34	0,40		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES: Generación de lodos							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12,25	12		Diego Pérez Pasamanería S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA		22,25	20,50	21,50		
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,21	0,12	0,18		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:					PROMEDIO TOTAL:		



56. ARQUIPROD CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
ARQUIPROD CIA LTDA	Ec. Felipe Montezinos	Via Chica Sector San Andrés	2041730	TABLAJÓN DE PULSOS		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		Johnny Arevalo
	② PESO TANQUE + BASURA	26,80	24,60	29,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,45	0,37	0,43		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		Johnny Arevalo
	② PESO TANQUE + BASURA	28	19,40	24,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,32	0,30		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		Johnny Arevalo
	② PESO TANQUE + BASURA	34,80				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21				
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2 / 4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES: No hay mucha basura					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



57. ESFEL S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Esfel	Dr. Daniel Cueva	Via a Chiquitand Km 2.5	410183	Producción de fajas de vidrio		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		 ESFEL S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	17,20	18,60	14,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,23	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		 ESFEL S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	19,80	28,80	19		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,32	0,20		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		 ESFEL S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	28	20	18,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,18	0,16		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



58. BENBAREC S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Benbarec	Susana Mantilla		7037309	Mantenimiento de materiales no metálicos.		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	23,50	23,25	23,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,24	0,20		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	18,25	17,25	18,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,30	0,39		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,25				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,14				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



59. CASSTORPROCT CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO	
Casstorproct	Jesoveni Castro		2490030	Trituración de material		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jonathan Orlando Torres Maza CASSTORPROCT CIA. LTDA 01188237888001
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	47,25	42,25	41,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,23	0,36		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jonathan Orlando Torres Maza CASSTORPROCT CIA. LTDA 01188237888001
23/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	48,25	22,50	29,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,37	0,33		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jonathan Orlando Torres Maza CASSTORPROCT CIA. LTDA 01188237888001
25/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		
	② PESO TANQUE + BASURA	18	21,50	20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,38	0,21		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



60. COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO
Austrogas	Ing. Andres Murillo	Panamericana Norte Km 13 1/2	2490010	Almacenamiento y envasado de gas (GLP)	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA		45		
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,03		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
23/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA	27,25	36,50	23	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,16	0,15	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
25/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25	
	② PESO TANQUE + BASURA	30,75			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



61. CERÁMICA RIALTO.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Cerámica Rialto	Boris Burbano		875	Elaboración de cerámica		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		Leandris Bato mant CERAMICA RIALTO S.A.
	② PESO TANQUE + BASURA	26,25	24,25	23,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,05	0,25	0,14		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		Diana Escobar Angasa CERAMICA RIALTO S.A. Diana Escobar Angasa Diana Escobar
	② PESO TANQUE + BASURA	22,25	31,75	29,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,16	0,16		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12,25		CERAMICA RIALTO S.A. Diana Escobar Angasa
	② PESO TANQUE + BASURA	22,25				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



62. CÓSMICA CIA. LTDA.

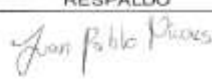



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Cosmica.	Juan Guillermo Tribot	Panamericana White Km 7	875950	Embotado de bebidas alcohólicas.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
21/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	20	22,80	29,20	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,07	0,38	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
23/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	24,50	23,75	23,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,17	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
25/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	25,25	18,75	28,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,56	0,52	0,41	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES: Residuos de botellas rotas mal dispuestos en el contenedor.					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



63. PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Piggis	Carlos Pacheco	Castellana y Segovia	2806169	Fabricación de embutidos	 	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
21/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	31,20	44	25,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24	0,20	0,40		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	36,80	35,20	23,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,15	0,25		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	31,80	29	54,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,43	0,40	0,42		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



64. CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Curtiembre	Ing. Frank Toz	Pumapungo 18-123	2860671	Curtiembre de Cueros		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
21/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		Carlos Rojas P.
	② PESO TANQUE + BASURA	43,40	37,60	20,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,43	0,65	0,65		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
23/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		Carlos Rojas P.
	② PESO TANQUE + BASURA	23,20	27,20	26,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,25	0,30		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60		Carlos Rojas P.
	② PESO TANQUE + BASURA	21,20	19,80	21,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,33	0,36	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



65. BRIGADA DE ARTILLERÍA 27 "PORTETE".

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO	
Brigada de Artillería	Victor Herrera	Panamericana Norte k4 1/2		Cuartel el "Portete"		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
22/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	26,80	24,40	28,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,28	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
24/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	26	25,20	29,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,22	0,34		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
26/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40		
	② PESO TANQUE + BASURA	18,40	31,40	20,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,43	0,24	0,35		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



66. CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMÉRICAS.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Plaza de las Américas	Monica Molina	Av de las Américas y el Tejar	4075886	Centro comercial	Fabiola Saucedo 	
FECHA: 22/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
② PESO TANQUE + BASURA	20,80	24,00	32,80			
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,17	0,12			
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 24/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Fabiola Saucedo
① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
② PESO TANQUE + BASURA	32	31	31,25			
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,24	0,14			
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 26/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Fabiola Saucedo
① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
② PESO TANQUE + BASURA	45	38,50	27,75			
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,16	0,22			
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



67. UNIVERSIDAD DEL AZUAY.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Universidad Azuay	Carlos Cordero	Av. 24 de Mayo 777 y Herman Páez	9091000	Institución Educativa		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
22/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 UNIVERSIDAD DEL AZUAY COORDINACION ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	34,40	32,40	29,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,33	0,22		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
24/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 UNIVERSIDAD DEL AZUAY COORDINACION ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	30	22,20	18,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,15	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
29/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 UNIVERSIDAD DEL AZUAY COORDINACION ADMINISTRATIVA
	② PESO TANQUE + BASURA	2,4	25	24,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30	0,24	0,32		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



68. CERÁMICA ANDINA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Cerámica Andina		Sergio Cisneros		Av. 24 de Mayo y 60 los		459422	Cerámica		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
22/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20	12,20	11,40					
	② PESO TANQUE + BASURA	20,60	24,80	25,80					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,40	0,30					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
24/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20	12,20	11,40					
	② PESO TANQUE + BASURA	22	25,20	24,20					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,26	0,25					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
26/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,20	12,20	11,40					
	② PESO TANQUE + BASURA	20,40	26	26					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,32	0,35					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
RESPONSABLE:						PROMEDIO TOTAL:			



69. IESS HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO	
Hospital IESS	Dr. Guido Rodas		2802720	Hospital		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PATRICIA HERNANDEZ
22/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	21,50	34,75	23,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,08	0,08	0,09		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 PATRICIA HERNANDEZ
24/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	20,25	21,25	21,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,08	0,11	0,23		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 P. HERNANDEZ
28/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	26,50	18,25	19		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,20	0,10		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



70. MOLINO Y PASTIFICIO MOPALEX (PASTIFICIO NILO).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	
Pastificio NILO	Ana Nautz		2363 576	Elaboración de fideos	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
22/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	17,25			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,49			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FIRMA DE RESPALDO <i>[Signature]</i> PASTIFICIO NILO CIA. LTDA					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
24/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	19,50			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FIRMA DE RESPALDO <i>[Signature]</i> PASTIFICIO NILO CIA. LTDA					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
28/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	19,50			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,24			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FIRMA DE RESPALDO <i>[Signature]</i> PASTIFICIO NILO CIA. LTDA					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



71. INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Racar Plaza,		Juan Fernando Cordero,	Via a Racar		Centro Comercial		 Robert Charrope
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV		
30 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80			
	② PESO TANQUE + BASURA	21,80	24,80	27,40			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,19	0,18	0,25			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Segundo Brito	
01 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80			
	② PESO TANQUE + BASURA	19	18,80	18,40			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,29	0,23			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Segundo Brito	
04 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80			
	② PESO TANQUE + BASURA	38,80	26,40	21,80			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,16	0,24			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:			



72. ECUAMUEBLE.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO
Ewamueble	Ing. Xavier Monsolve	Av. Lizardo J. Andrade y Humbolt	4081334	Elaboración de muebles	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
22/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	26,25	29,25	30,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,14	0,43	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
24/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	28,75	36	24,50	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,09	0,13	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
29/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	23,25	24,25	21	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,32	0,33	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



73. SENPLADES.

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO: Subsecretaría Zonal de Planificación y Desarrollo
 REPRESENT. LEGAL: Eco Pablo Arévalo
 DIRECCIÓN: Av. Heróico y Ciudad Nacional
 TELEFONO: 3810620
 ACTIVIDAD O RAZÓN: Entidad Pública

FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	FIRMA DE RESPALDO
30/07/2014	1 PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 Subsecretaría Zonal de Planificación y Desarrollo DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA Jorgue Cevallos
	2 PESO TANQUE + BASURA	24,20	21,60	20,60		
	3 PESO BASURA (2) - (1)					
	4 ALTURA LIBRE (m)	0,33	0,28	0,31		
	5 VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - (4)))					
	6 DENSIDAD (3)/(5)					
OBSERVACIONES:						
01/08/2014	1 PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 Subsecretaría Zonal de Planificación y Desarrollo DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA
	2 PESO TANQUE + BASURA	18,60	26,20	18		
	3 PESO BASURA (2) - (1)					
	4 ALTURA LIBRE (m)	0,33	0,34	0,18		
	5 VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - (4)))					
	6 DENSIDAD (3)/(5)					
OBSERVACIONES:						
04/08/2014	1 PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		 Subsecretaría Zonal de Planificación y Desarrollo DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA
	2 PESO TANQUE + BASURA	15,20	20,20	21,80		
	3 PESO BASURA (2) - (1)					
	4 ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,19	0,21		
	5 VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - (4)))					
	6 DENSIDAD (3)/(5)					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:						
						PROMEDIO TOTAL:



74. ARTESA CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO		
ARTESA	Alvario Cuzco	Isabel la Católica 1-102	4056457	Elaboración de vajillas	 Por ARTESA Co. Ltda.		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV	
20 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	26,80	21	20,80			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,27	0,18			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV	 Por ARTESA Co. Ltda.
30 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	17,80	20,20	22			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,17	0,36			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Por ARTESA Co. Ltda.	
01 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	14,60	14,20	14,80			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29	0,22	0,25			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:				



75. JÁCOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA. (SUPER STOCK).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Jácome y Ortiz de Comercio	Beatriz Ortiz	Av. Américas y Juan Larrea	4024494	Productora de consumo masivo.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
28 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80	
	② PESO TANQUE + BASURA	27	29,60	20,60	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,33	0,36	0,30	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
30 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80	
	② PESO TANQUE + BASURA	33,40	24	29,60	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,38	0,23	0,19	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
01 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80	
	② PESO TANQUE + BASURA	21,40	29,20	20,80	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,31	0,35	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



76. COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY No. 6.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Subcomando de El Cajas Azuay	Dr. Placido Tubar Portocarrero Jefe de la Subcomando de Policía.	Vergara Espejo y Margarita 2-2000	822200	Seguridad.	 	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
30/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,20	25,60	20,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,44	0,45	0,39		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
01/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	27,60	23,80	19,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,39	0,35	0,42		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
05/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	25,40	22,80	26,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,31	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



77. KERÁMICOS S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Kerámicos	José Cuesta	Río Mochengua 242	356171	Elaboración de Cerámicos		
FECHA: 30/07/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		20	23	33		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,22	0,26	0,16		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 01/08/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		26,50	26,50	32,25		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,17	0,16	0,27		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:						
FECHA: 04/08/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	<p>Jose Peimoso</p>
① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12		
② PESO TANQUE + BASURA		24,75	24,25	28,75		
③ PESO BASURA ② - ①						
④ ALTURA LIBRE (m)		0,19	0,17	0,16		
⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES: Cerámicos contaminada con aceite.						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



78. EDEC EP.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Edec EP.	D. Jaime Moreno		2331285	Empresa de desarrollo económico		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
01/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		MIGUEL GUESADO <i>[Signature]</i>
	② PESO TANQUE + BASURA	18,50	23	17,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,08	0,06		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Global Urita - Induciendo depositar sus residuos en los recipientes de la empresa administradora de EDEC EP.						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		MIGUEL GUESADO <i>[Signature]</i>
	② PESO TANQUE + BASURA	22,25	21,25	17,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,42	0,18	0,12		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
06/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		<i>[Signature]</i>
	② PESO TANQUE + BASURA	19,25	18	22,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,05	0,17	0,19		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



79. CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
CNT	Ec. Renzo Amador Pinos Benigno Malo 7-26 y P. Cardona		023731700	Servicio de telefonía	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
30/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	36,25			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
01/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	16,25			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,30			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
04/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	24,75			
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



80. ETAPA EP.



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO	
ETAPA EP		Ivan Polanco				831900	PTAR			
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
05/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12					
	② PESO TANQUE + BASURA		20	77,25						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,60	0,47						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:		En el tanque 1 se dispuso de residuos comunes y en el tanque 2 los residuos de cribas, no se muestreo los sedimentos (arenas).								
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
07/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12					
	② PESO TANQUE + BASURA		27,75	40,75	59,25					
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,44	0,59	0,55					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.		MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
12/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE		12,50	12	12					
	② PESO TANQUE + BASURA		49,60	54,20						
	③ PESO BASURA ② - ①									
	④ ALTURA LIBRE (m)		0,80	0,72						
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))									
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤									
OBSERVACIONES:										
RESPONSABLE:					PROMEDIO TOTAL:					



81. CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RÍO.




EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Hospital del Río	Ing. Carlos Ludeña	Av. Américas y Av. 24 de Mayo	2459555	Servicios de Salud	Jocvani Herrera	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
06/06/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	17,60	17,20	16,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,22	0,29		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Lore Telespaci
27/06/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	22,80	22,60	26,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,23	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	Jocvani Herrera
09/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	22,20	21,80	17,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,14	0,18	0,20		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



82. FÁBRICA CERÁMICA ACUTEJAS.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
ACU TEJA	Marcelo Perillita	V.a. al Carmen de Saracay	4082250	Elaboración de Tejas		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80				
	② PESO TANQUE + BASURA	39,60				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
06 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80				
	② PESO TANQUE + BASURA	39				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,41				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
08 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80				
	② PESO TANQUE + BASURA	42,20				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



83. INDUGLOB S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
INDUGLOB	Ing. Juan Pablo Vela	Av. Dar Bazar y Av. Américas	3882900	Manufactura pasta blanca	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
29/07/14.	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	18,40	20,20	18,40	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,18	0,23	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))				
	⑥ DENSIDAD ③/⑤				
OBSERVACIONES:					
Paulina Espinoza					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
11/07/14.	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	16,20	17	23,20	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,14	0,19	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))				
	⑥ DENSIDAD ③/⑤				
OBSERVACIONES:					
Paulina Espinoza					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
12/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,40	
	② PESO TANQUE + BASURA	15,30	14,20	13,20	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,21	0,26	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-(④)))				
	⑥ DENSIDAD ③/⑤				
OBSERVACIONES:					
Paulina Espinoza					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:		



84. INDUGLOB S.A. (PLANTA PARTES Y PIEZAS).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO		
Induglob, Partes y Piezas	Ing. Juan Pablo Vela	Av. Améstoros Huigós e Juan Alberto	2386091	Manufactura línea blanca	 EDISON ESCOBAR ING. TÉCNICA		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV	
11/07/10/07	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,40	11,80	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	29,20	28	36			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,57	0,48	0,60			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV	 Edison Escobar ING. TÉCNICA
31/07/10/10	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,40	11,80	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	27,40	18,80	14,80			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,29	0,30			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Pedro Astudillo ING. TÉCNICA	
12/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,40	11,80	11,60			
	② PESO TANQUE + BASURA	22,60	48,60	33,40			
	③ PESO BASURA ② - ①						
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,28	0,35			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))						
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤						
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:				



85. GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA. (CORAL CENTRO).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCION:	TELEFONO:	ACTIVIDAD O RAZON:	FIRMA DE RESPALDO	
Gerardo Ortiz Gonzalez	Ina Corbi Bermeo	Av. Americas 6-116 y Nueva Orinda	9104430	Com. Comercial	 GERARDO ORTIZ E HIJOS C. LTDA.	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
29/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	31,20	23,60	31,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,23	0,25		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 GERARDO ORTIZ E HIJOS C. LTDA.
31/07/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	20	14,60	16		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,29	0,32		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 GERARDO ORTIZ E HIJOS C. LTDA.
02/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	21,20	17,20	20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,17	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



86. SANITARIOS HYPOO-CO. S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Hypoo-co	Ec. Gerardo Maldonado		283124	Elaboración de artefactos en cerámica.		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
29/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	26	33,75	22		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,16	0,10		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
31/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	26	21,50	17,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,12	0,19		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	27,25	21,25	20,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27	0,19	0,24		
	⑤ VOLUMEN $(3,1415 \cdot D^2/4 \cdot (H - ④))$					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



87. ARCA ECUADOR S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Arca Ecuador	José Miguel García	Tosca Sur y Primera transversal	306622	Elaboración de bebidas no alcohólicas		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
30/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		 ARCA ECUADOR S.A. <small>EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP</small>
	② PESO TANQUE + BASURA	31	31,50	26,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,24	0,20		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
01/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		 ARCA ECUADOR S.A. <small>EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP</small>
	② PESO TANQUE + BASURA	34,25	26,25	20,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,22	0,09		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		 ARCA ECUADOR S.A. <small>EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP</small>
	② PESO TANQUE + BASURA	22,75	20,50	18,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,34	0,28	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Se encontró vidrio roto (botellas) en el contenedor.						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



88. EDITORIAL DON BOSCO.

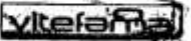





EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Editorial Don Bosco		Leda Marcela Mejía	V. San Muñoz 10-68 y G. Torres	831745	Imprenta y papelería	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
29/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	20,75	28,25	21,25		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,18	0,16		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	William Farica
31/07/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,25	25,50			
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,20	0,29			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
02/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	15,75	17,60	25,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,20	0,18		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



89. VITEFAMA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Vitefama	Ing. Teófilo Castro	Rivante 20 Agosto y Julia Bernal	4089247	Fabricación de muebles.		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
25 / 07 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		  Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	26,80	29	30,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,29	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
06 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		  Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	27,80	30	26,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,24	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
02 / 05 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,60		  Firma Autorizada
	② PESO TANQUE + BASURA	21,20	21,20	24,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,25	0,26	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



90. PAGALIFA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Pagalifa	Gonzalo Alcivar Pacheco	Buenos Aires - Cruz Blanca	4036099	Elaboración de ladrillos y tejas		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
04/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,40	11,40			
	② PESO TANQUE + BASURA	36	24			
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,41	0,38			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
07/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA	30,80				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					Vicente Narvaez
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
09/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,40				
	② PESO TANQUE + BASURA	28				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,39				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			



91. ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO
Elec Austro					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
05/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	33	27,75	26,75	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,20	0,26	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
07/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	29,75	23,50	24,25	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,05	0,18	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV
09/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12	
	② PESO TANQUE + BASURA	59	36,25	26	
	③ PESO BASURA ② - ①				
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,35	0,08	0,11	
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))				
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤				
OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:	



92. CERÁMICA ITALPISOS.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:		REPRESENT. LEGAL:		DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:		FIRMA DE RESPALDO
Italpisos		James Arias		Leonidas Páez de Vico en San Jacinto		2845118	Producción de baldosas y porcelanatos		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
04/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	11,80	11,80					
	② PESO TANQUE + BASURA	31,40	24,40	33,40					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,37	0,35	0,29					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
06/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20	11,80	11,80					
	② PESO TANQUE + BASURA	24	20,60	19,80					
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,35	0,40					
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV				
06/08/2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,20							
	② PESO TANQUE + BASURA	20							
	③ PESO BASURA ② - ①								
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,27							
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))								
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤								
OBSERVACIONES:									
RESPONSABLE:							PROMEDIO TOTAL:		



93. MADEFORM.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Madeform	Teodoro Eduardo Cedillo Feijoa	Av. Loja y María de Ocampo	4104357	Fabricación de muebles	 	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
04/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	25,50	39,50			
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,14			
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
06/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	41	39,75	48,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,32	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
08/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	53,75	54	46,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,26	0,19	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



94. INSOMET CIA. LTDA.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Insomet Telartec	Jaime Sanchez Cardenas	Octavio Chacón 9-54	2863624	Empresa textil.	 INSOMET CIA. LTDA	
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
05 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	11,80	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	24,40	28,20	21,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,24	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 INSOMET CIA. LTDA
27 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	11,80	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	22,60	20,80	17		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,18	0,21	0,14		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 INSOMET CIA. LTDA
09 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	11,80	11,60		
	② PESO TANQUE + BASURA	17	20,20	21,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,15	0,31	0,28		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



95. ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑES LAZO.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Servicio Ordoñez Lazo	Javier Oswaldo Gil Lara	Ordoñez Lazo y Manuel Rada	4185778	Distribuidora de Combustibles		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Servicio Ordoñez Lazo Hernán Román FIRMA AUTORIZADA
05 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	16,40	15,80	18,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,24	0,20		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Servicio Ordoñez Lazo Hernán Román FIRMA AUTORIZADA
07 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	17,80	18,80	20,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,23	0,30	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Servicio Ordoñez Lazo Ing. Javier Gil FIRMA AUTORIZADA
09 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	16,20				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,29				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



96. MONSALVE MORENO CIA. LTDA.




EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Monsalve Moreno	Romulo Monsalve	Camino del Tejar 4-88 y Felipe	2558600	Imprenta (Industria manufacturera)		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Jaime Cueva Monsalve Moreno Cia. Ltda.
05 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	19,20	29,60	33,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,21	0,32	0,21		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Monsalve Moreno Cia. Ltda.
07 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	30,20	46,40	31,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,29	0,36		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 Zola Quijano Imprenta Monsalve Moreno Cia. Ltda.
09 / 08 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,80	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	31,60	33,40	25,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,31	0,32	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



97. CENTER PLAZA SAN BLAS.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.



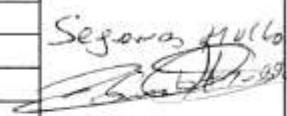
INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Center Plaza	Ing. Reynier Ortiz	Tomas Adoniz entre sucre - cor	838067	Centro Comercial		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
06/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		 JAVIER VEJACCA Ing. Civil
	② PESO TANQUE + BASURA	15,75				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,46				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
08/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		 JAVIER VEJACCA Ing. Civil
	② PESO TANQUE + BASURA	14,75				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,43				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
12/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50				 JAVIER VEJACCA Ing. Civil
	② PESO TANQUE + BASURA	15,40				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,48				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



98. KARNATAKA S.A.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PE' ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

Ing. Marcos Mollo HC

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Karnataka K2	Segundo Mollo		2801890			
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
14/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	34,30	34,20	33,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,33	0,29		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
16/02/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	18,60	34,60	35,60		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,28	0,26	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
13/02/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	11,60	12,20	11,80		
	② PESO TANQUE + BASURA	28,80	39,20	26,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,17	0,18	0,22		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④)					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



99. INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Money Shopping	Jay Jean F. Cisneros		4078007	Centro Comercial		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
12/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12	11,60		 Carlos López
	② PESO TANQUE + BASURA	34,20	27,60	19,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,14	0,20	0,18		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
14/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12	11,60		 Carlos López
	② PESO TANQUE + BASURA	18,60	17,30	24,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,39	0,36	0,33		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
16/03/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12	12	11,60		 Carlos López
	② PESO TANQUE + BASURA	51,20	28	27		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,22	0,33	0,24		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



100. INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR).

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP

HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Hilansur	Ina. Fredy Morales	Av. Loja y Conquistadores	410 4227	Fabricación de hilo textil		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
11/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,30	11,85	11,85		
	② PESO TANQUE + BASURA	20,60	22,80	22,05		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,05	0,00	0,03		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Solo del proceso de producción (2lgadon)						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
13/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,30	11,85	11,85		
	② PESO TANQUE + BASURA	16,60	17,60	17,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,13	0,18	0,16		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
16/08/14	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,30	11,85	11,85		
	② PESO TANQUE + BASURA	29,40	26,80	23,40		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,28	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



101. CUENCA TENIS Y GOLF CLUB.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Tenis y Golf Club.	Inq. Clemente Tamara	San Joaquín V. a. Saldaña	4172046	Actividades Deportivas		
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
11 / 05 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	47,25	36	48,75		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,28	0,31		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Muestra sin Reciclaje						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
13 / 06 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	22,40	32,60	43,80		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,33	0,27		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES: Muestra sin Reciclaje						
FECHA:	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	
15 / 06 / 2014	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,25	11,75	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	34,40	50,60	46,20		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,32	0,33	0,36		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H-④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
OBSERVACIONES:						
RESPONSABLE:				PROMEDIO TOTAL:		



102. LACTOVEL.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA - EMAC EP
HOJA DE CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE PESO ESPECÍFICO y/o GENERACIÓN DE RESIDUOS.

INDUSTRIA O USUARIO:	REPRESENT. LEGAL:	DIRECCIÓN:	TELÉFONO:	ACTIVIDAD O RAZÓN:	FIRMA DE RESPALDO	
Lactovel	Melina Vild. vie so	Banamericana Sur Km 15	2330414	Acopio de Leche	 LACTOVEL ACOPIO DE LECHE Firma Autorizada	
FECHA: 11/03/14	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III		MUESTRA IV
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50	12	12		
	② PESO TANQUE + BASURA	25	21,50	29,50		
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,36	0,32	0,34		
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA: 13/08/2014	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 LACTOVEL ACOPIO DE LECHE Firma Autorizada
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50				
	② PESO TANQUE + BASURA	14,40				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,78				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
FECHA: 15/08/2014	DATOS : D=0,58m.; H=0,87m.	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III	MUESTRA IV	 LACTOVEL ACOPIO DE LECHE Firma Autorizada
	① PESO MUERTO DEL TANQUE	12,50				
	② PESO TANQUE + BASURA	18,80				
	③ PESO BASURA ② - ①					
	④ ALTURA LIBRE (m)	0,63				
	⑤ VOLUMEN (3,1415*D ² /4*(H - ④))					
	⑥ DENSIDAD ③ / ⑤					
	OBSERVACIONES:					
RESPONSABLE:			PROMEDIO TOTAL:			

ANEXO 5. CÁLCULO DEL PESO ESPECÍFICO PROMEDIO

1. HOLCIM ECUADOR S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
30/06/14	1	12,25	17,00	4,75	0,29	0,15	31,00	
	2	11,75	22,25	10,50	0,23	0,17	62,10	
	3	11,75	17,25	5,50	0,22	0,17	32,03	
	4					0,00	-	
02/07/14	1	12,25	20,50	8,25	0,30	0,15	54,78	
	2	11,75	22,75	11,00	0,23	0,17	65,05	
	3	11,75	20,25	8,50	0,25	0,16	51,89	
	4					0,00	-	
04/07/14	1	12,25	18,50	6,25	0,13	0,20	31,97	
	2	11,75	18,75	7,00	0,11	0,20	34,86	
	3	11,75	22,50	10,75	0,17	0,18	58,13	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				72,50				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,56	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,047
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				310,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

2. SEÑAL X.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
30/06/14	1	12,20	27,20	15,00	0,29	0,15	97,89	
	2	12,40	23,20	10,80	0,22	0,17	62,89	
	3	12,00	19,20	7,20	0,18	0,18	39,49	
	4			0,00		0,00	-	
03/07/14	1	12,20	20,80	8,60	0,12	0,20	43,40	
	2	12,40	19,80	7,40	0,10	0,20	36,37	
	3	12,00	15,40	3,40	0,18	0,18	18,65	
	4			0,00		0,00	-	
08/07/14	1	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	2	12,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				52,40				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,09	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,050
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				224,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

3. INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
30/06/14	1	12,00	19,80	7,80	0,55	0,08	92,26	
	2	12,60	21,00	8,40	0,58	0,08	109,63	
	3	12,00	21,40	9,40	0,54	0,09	107,81	
	4			0,00		0,00	-	
02/07/14	1	12,00	47,80	35,80	0,21	0,17	205,30	
	2	12,60	38,60	26,00	0,10	0,20	127,80	
	3	12,00	48,00	36,00	0,23	0,17	212,90	
	4			0,00		0,00	-	
04/07/14	1	12,00	67,60	55,60	0,35	0,14	404,69	
	2	12,60	53,20	40,60	0,36	0,13	301,31	
	3	12,00	30,40	18,40	0,28	0,16	118,04	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				238,00				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,22	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,187
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.020,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

4. SINTECUERO S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/06/14	1	12,20	44,00	31,80	0,12	0,20	160,48
	2	12,40	37,00	24,60	0,22	0,17	143,24
	3	12,00	44,00	32,00	0,10	0,20	157,29
	4			0,00		0,00	-
02/07/14	1	12,20	34,60	22,40	0,10	0,20	110,11
	2	12,40	39,80	27,40	0,12	0,20	138,27
	3	12,00	49,20	37,20	0,08	0,21	178,23
	4			0,00		0,00	-
04/07/14	1	12,20	36,60	24,40	0,23	0,17	144,30
	2	12,40	29,40	17,00	0,30	0,15	112,88
	3	12,00	26,20	14,20	0,25	0,16	86,69
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				231,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,67
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,137
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				990,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

5. LABORATORIOS GIL (GENPLAST).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/06/14	1	12,25	23,75	11,50	0,26	0,16	71,35
	2	11,75	22,25	10,50	0,28	0,16	67,36
	3	11,75	18,50	6,75	0,28	0,16	43,30
	4			0,00		0,00	-
02/07/14	1	12,25	20,75	8,50	0,29	0,15	55,47
	2	11,75	18,75	7,00	0,26	0,16	43,43
	3	11,75	18,75	7,00	0,21	0,17	40,14
	4			0,00		0,00	-
04/07/14	1	12,25	19,75	7,50	0,29	0,15	48,94
	2	11,75	18,50	6,75	0,38	0,13	52,14
	3	11,75	17,50	5,75	0,41	0,12	47,31
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				71,25			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,37
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,052
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				305,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

6. ITALIMENTOS CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
01/07/14	1	12,25	42,75	30,50	0,29	0,15	199,03
	2	11,75	44,75	33,00	0,23	0,17	195,16
	3	11,75	38,25	26,50	0,37	0,13	200,60
	4			0,00		0,00	-
03/07/14	1	12,25	49,25	37,00	0,19	0,18	205,94
	2	11,75	78,50	66,75	0,32	0,15	459,35
	3	11,75	65,00	53,25	0,18	0,18	292,10
	4			0,00		0,00	-
05/07/14	1	12,25	51,75	39,50	0,36	0,13	293,14
	2	11,75	31,50	19,75	0,40	0,12	159,05
	3	11,75	28,25	16,50	0,36	0,13	122,45
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				322,75			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,36
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,236
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.383,21 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

7. PROYECPLAST CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
09/06/14	1	12,25	47,50	35,25	0,24	0,17	211,77
	2	11,75	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,75	55,00	43,25	0,21	0,17	248,03
	4			0,00		0,00	-
11/06/14	1	12,25	39,75	27,50	0,37	0,13	208,17
	2	11,75	37,00	25,25	0,33	0,14	176,98
	3	11,75	32,00	20,25	0,36	0,13	150,28
	4			0,00		0,00	-
13/06/14	1	12,25	34,25	22,00	0,40	0,12	177,17
	2	11,75	32,00	20,25	0,29	0,15	132,15
	3	11,75	28,50	16,75	0,33	0,14	117,40
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				210,50	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,17
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,178	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				902,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

8. GRÁFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
01/07/14	1	12,20	26,80	14,60	0,55	0,08	172,69
	2	12,60	23,60	11,00	0,40	0,12	88,58
	3	11,80	17,20	5,40	0,49	0,10	53,79
	4			0,00		0,00	-
03/07/14	1	12,20	38,20	26,00	0,23	0,17	153,76
	2	12,60	33,60	21,00	0,20	0,18	118,63
	3	11,80	33,60	21,80	0,25	0,16	133,08
	4			0,00		0,00	-
08/07/14	1	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	2	12,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				99,80	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,82
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,120	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				427,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

9. INMEPLAST.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
01/07/14	1	12,20	19,80	7,60	0,49	0,10	75,70
	2	12,60	13,80	1,20	0,60	0,07	16,82
	3	11,80	14,80	3,00	0,50	0,10	30,69
	4					0,00	-
03/07/14	1	12,20	16,00	3,80	0,75	0,03	119,86
	2	12,60	16,00	3,40	0,45	0,11	30,64
	3	11,80	13,60	1,80	0,62	0,07	27,25
	4					0,00	-
05/07/14	1	12,20	16,20	4,00	0,50	0,10	40,92
	2	12,60	15,80	3,20	0,46	0,11	29,54
	3	11,80	15,20	3,40	0,55	0,08	40,21
	4						-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				31,40	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,77
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,046	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				134,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



10. MUNDIPLAST CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
01/07/14	1	12,20	28,80	16,60	0,30	0,15	110,23
	2	12,60	25,80	13,20	0,17	0,18	71,37
	3	12,20	28,40	16,20	0,15	0,19	85,16
	4			0,00		0,00	-
03/07/14	1	12,20	31,40	19,20	0,30	0,15	127,49
	2	12,60	37,80	25,20	0,35	0,14	183,42
	3	12,20	35,20	23,00	0,43	0,12	197,85
	4			0,00		0,00	-
05/07/14	1	12,20	21,80	9,60	0,45	0,11	86,51
	2	12,60	19,60	7,00	0,46	0,11	64,62
	3	12,20	24,00	11,80	0,53	0,09	131,36
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				141,80			
VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)						1,24	
PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)							0,118
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				607,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

11. ADHEPLAST S.A. (1).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
01/07/14	1	12,25	35,25	23,00	0,36	0,13	170,69
	2	11,75	22,00	10,25	0,25	0,16	62,57
	3	11,75	25,75	14,00	0,31	0,15	94,62
	4			0,00		0,00	-
03/07/14	1	12,25	31,75	19,50	0,32	0,15	134,19
	2	11,75	27,75	16,00	0,26	0,16	99,28
	3	11,75	26,50	14,75	0,31	0,15	99,69
	4			0,00		0,00	-
05/07/14	1	12,25	21,80	9,55	0,10	0,20	46,94
	2	11,75	24,60	12,85	0,15	0,19	67,55
	3	11,75	19,40	7,65	0,15	0,19	40,21
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				127,55			
VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)						1,48	
PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)							0,091
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				546,64 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

12. ADHEPLAST S.A. (2).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
01/07/14	1	12,25	33,00	20,75	0,27	0,16	130,89
	2	12,00	27,00	15,00	0,53	0,09	166,98
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
03/07/14	1	12,25	45,50	33,25	0,16	0,19	177,25
	2	12,00	26,50	14,50	0,39	0,13	114,34
	3	12,00	25,25	13,25	0,38	0,13	102,35
	4			0,00		0,00	-
05/07/14	1	12,25	27,50	15,25	0,18	0,18	83,65
	2	12,00	23,75	11,75	0,30	0,15	78,02
	3	12,00	26,00	14,00	0,27	0,16	88,31
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				137,75			
VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)						1,18	
PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)							0,118
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				590,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

13. CUENCA ORO HOTELERÍA S.A. (HOTEL ORO VERDE).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
09/06/14	1	12,25	44,75	32,50	0,24	0,17	195,25
	2	12,00	49,75	37,75	0,22	0,17	219,82
	3	11,75	36,50	24,75	0,23	0,17	146,37
	4			0,00		0,00	-
11/06/14	1	12,25	38,50	26,25	0,35	0,14	191,06
	2	12,00	36,25	24,25	0,36	0,13	179,97
	3	11,75	34,00	22,25	0,33	0,14	155,95
	4			0,00		0,00	-
13/06/14	1	12,25	31,75	19,50	0,31	0,15	131,80
	2	12,00	38,00	26,00	0,29	0,15	169,67
	3	11,75	30,75	19,00	0,30	0,15	126,16
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				232,25			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,37	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,168	

14. CONSTRUCTORA MEJÍA

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
09/06/14	1	12,50		0,00		0,00	-
	2	12,00		0,00		0,00	-
	3	12,00		0,00		0,00	-
	4			0,00		0,00	-
11/06/14	1	12,50	51,00	38,50	0,55	0,08	455,37
	2	12,00	50,50	38,50	0,53	0,09	428,58
	3	12,00	52,50	40,50	0,60	0,07	567,73
	4			0,00		0,00	-
13/06/14	1	12,50	31,75	19,25	0,55	0,08	227,69
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				136,75			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	0,33	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,420	
				586,07 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

15. COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,20	19,40	7,20	0,47	0,11	68,13
	2	12,40	15,60	3,20	0,40	0,12	25,77
	3	12,20	18,20	6,00	0,46	0,11	55,39
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,20	18,00	5,80	0,20	0,18	32,76
	2	12,40	18,00	5,60	0,18	0,18	30,72
	3	12,20	22,00	9,80	0,30	0,15	65,07
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,20	21,00	8,80	0,20	0,18	49,71
	2	12,40	17,80	5,40	0,30	0,15	35,86
	3	12,20	18,80	6,60	0,15	0,19	34,69
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				58,40			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,37	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,044	
				250,29 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	



16. INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,00	28,00	16,00	0,20	0,18	90,39
	2	12,60	32,60	20,00	0,17	0,18	108,14
	3	11,80	33,20	21,40	0,22	0,17	124,61
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,00	23,40	11,40	0,15	0,19	59,93
	2	12,60	31,20	18,60	0,12	0,20	93,87
	3	11,80	28,40	16,60	0,08	0,21	79,53
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,00	29,80	17,80	0,09	0,21	86,37
	2	12,60	28,40	15,80	0,20	0,18	89,26
	3	11,80	37,40	25,60	0,16	0,19	136,47
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				163,20			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,70	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,097
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				699,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

17. CHI-VIT ECUADOR S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,20	36,40	24,20	0,54	0,09	277,56
	2	13,00	58,20	45,20	0,65	0,06	777,62
	3	12,40	56,80	44,40	0,74	0,03	1.292,69
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,20	41,60	29,40	0,48	0,10	285,32
	2	13,00	59,20	46,20	0,52	0,09	499,61
	3	12,40	69,60	57,20	0,65	0,06	984,07
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,20	37,60	25,40	0,57	0,08	320,45
	2	13,00	25,80	12,80	0,21	0,17	73,40
	3	12,40	73,20	60,80	0,45	0,11	547,91
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				345,60			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	0,80	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,562
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.481,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

18. PLASTILUZ.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,20	33,80	21,60	0,24	0,17	129,77
	2	13,40	37,60	24,20	0,36	0,13	179,60
	3	12,60	57,60	45,00	0,45	0,11	405,52
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,20	17,20	5,00	0,12	0,20	25,23
	2	13,40	20,00	6,60	0,22	0,17	38,43
	3	12,60	16,80	4,20	0,05	0,22	19,39
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,20	38,80	26,60	0,05	0,22	122,78
	2	13,40	21,60	8,20	0,25	0,16	50,06
	3	12,60	32,80	20,20	0,02	0,22	89,95
	4			0,00			-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				161,60			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,60	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,118
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				692,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

19. METAL PRINT.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,20	23,40	11,20	0,24	0,17	67,29
	2	12,60	25,80	13,20	0,16	0,19	70,37
	3	12,40	34,80	22,40	0,21	0,17	128,46
	4					0,00	-
14/07/14	1	12,20	22,20	10,00	0,45	0,11	90,12
	2	12,60	19,80	7,20	0,50	0,10	73,65
	3	12,40	20,00	7,60	0,47	0,11	71,91
	4			0,00		0,00	-
21/07/14	1	12,20	31,20	19,00	0,23	0,17	112,36
	2	12,60	33,00	20,40	0,18	0,18	111,90
	3	12,40	28,80	16,40	0,30	0,15	108,90
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				127,40			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,34	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,093	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				546,00 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

20. TEMPLAVID S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,20	26,40	14,20	0,05	0,22	65,54
	2	12,60	34,40	21,80	0,10	0,20	107,16
	3	12,40	38,20	25,80	0,12	0,20	130,20
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,20	16,60	4,40	0,20	0,18	24,86
	2	12,60	15,60	3,00	0,18	0,18	16,46
	3	12,40	15,80	3,40	0,20	0,18	19,21
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,20	25,00	12,80	0,11	0,20	63,75
	2	12,60	28,75	16,15	0,15	0,19	84,90
	3	12,40	15,50	3,10	0,16	0,19	16,53
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				104,65			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,73	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,059	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				448,50 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

21. CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
07/07/14	1	12,50	34,50	22,00	0,37	0,13	166,54
	2	12,00	42,00	30,00	0,39	0,13	236,56
	3	12,00	37,75	25,75	0,35	0,14	187,43
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,50	26,00	13,50	0,25	0,16	82,41
	2	12,00	30,25	18,25	0,28	0,16	117,08
	3	12,00	35,50	23,50	0,38	0,13	181,52
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,50	26,50	14,00	0,21	0,17	80,29
	2	12,00	29,50	17,50	0,32	0,15	120,43
	3	12,00	24,75	12,75	0,34	0,14	91,05
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				177,25			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,31	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,140	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				759,64 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

22. CARROCERÍAS OLIMPICA ROSALES JÁCOME CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,50	24,25	11,75	0,68	0,05	234,07
	2	12,00	26,50	14,50	0,71	0,04	343,01
	3	12,00	29,50	17,50	0,75	0,03	551,96
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,50	32,50	20,00	0,34	0,14	142,83
	2	12,00	30,25	18,25	0,41	0,12	150,16
	3	12,00	25,50	13,50	0,31	0,15	91,24
	4			0,00		0,00	-
14/07/14	1	12,50	30,25	17,75	0,26	0,16	110,13
	2	12,00	18,75	6,75	0,32	0,15	46,45
	3	12,00	20,25	8,25	0,41	0,12	67,88
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				128,25			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,96	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,193
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				549,64 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

23. PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,50	15,50	3,00	0,32	0,15	20,64
	2	12,00	17,00	5,00	0,44	0,11	44,01
	3	12,00	17,50	5,50	0,47	0,11	52,04
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,50	17,25	4,75	0,10	0,20	23,35
	2	12,00	16,25	4,25	0,09	0,21	20,62
	3	12,00	24,25	12,25	0,17	0,18	66,24
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,50	29,00	16,50	0,38	0,13	127,45
	2	12,00	19,25	7,25	0,16	0,19	38,65
	3	12,00	18,75	6,75	0,26	0,16	41,88
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				65,25			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,44	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,048
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				279,64 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

24. INSERMET S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,50	69,00	56,50	0,82	0,01	4.276,93
	2	12,25	36,50	24,25	0,55	0,08	286,82
	3	12,00	60,50	48,50	0,56	0,08	592,15
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,50	59,50	47,00	0,48	0,10	456,13
	2	12,25	65,50	53,25	0,58	0,08	694,99
	3	12,00	45,50	33,50	0,49	0,10	333,67
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,50	41,00	28,50	0,43	0,12	245,16
	2	12,25	57,75	45,50	0,83	0,01	4.305,32
	3	12,00	65,75	53,75	0,58	0,08	701,51
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				390,75			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,66	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			1,321
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.674,64 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



25. INSTITUTO SUDAMERICANO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R. S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,00	24,50	12,50	0,34	0,14	89,27
	2	12,25	22,50	10,25	0,28	0,16	65,75
	3	12,25	27,50	15,25	0,23	0,17	90,19
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,00	29,50	17,50	0,18	0,18	95,99
	2	12,25	22,50	10,25	0,15	0,19	53,88
	3	12,25	23,75	11,50	0,20	0,18	64,96
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,00	13,25	1,25	0,24	0,17	7,51
	2	12,25	23,75	11,50	0,22	0,17	66,96
	3	12,25	30,00	17,75	0,24	0,17	106,64
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				107,75	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,52
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,071	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				461,79 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

26. PLASTIAZUAY S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R. S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
07/07/14	1	12,50	26,75	14,25	0,48	0,10	138,29
	2	12,00	28,50	16,50	0,62	0,07	249,80
	3	12,00	25,75	13,75	0,60	0,07	192,75
	4					0,00	-
09/07/14	1	12,50	18,75	6,25	0,29	0,15	40,79
	2	12,00	16,75	4,75	0,20	0,18	26,83
	3	12,00	16,75	4,75	0,25	0,16	29,00
	4			0,00		0,00	-
11/07/14	1	12,50	25,75	13,25	0,28	0,16	85,00
	2	12,00	34,75	22,75	0,18	0,18	124,79
	3	12,00	23,75	11,75	0,27	0,16	74,12
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				108,00	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,23
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,107	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				462,86 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

27. CARPINTERÍA Y TAPICERÍA INTERNACIONAL

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R. S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,00	31,20	19,20	0,22	0,17	111,80
	2	12,80	28,60	15,80	0,22	0,17	92,00
	3	12,40	24,00	11,60	0,30	0,15	77,03
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,00	21,60	9,60	0,21	0,17	55,05
	2	12,80	25,40	12,60	0,18	0,18	69,12
	3	12,40	32,80	20,40	0,10	0,20	100,28
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,00	23,60	11,60	0,30	0,15	77,03
	2	12,80	18,80	6,00	0,20	0,18	33,89
	3	12,40	26,80	14,40	0,32	0,15	99,10
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				121,20	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,53
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,079	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				519,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

28. PARMALAT DEL ECUADOR S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,20	23,80	11,60	0,27	0,16	73,17
	2	12,80	28,80	16,00	0,20	0,18	90,39
	3	12,00	27,20	15,20	0,31	0,15	102,73
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,20	21,40	9,20	0,17	0,18	49,74
	2	12,80	19,20	6,40	0,18	0,18	35,11
	3	12,00	14,60	2,60	0,25	0,16	15,87
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,20	27,80	15,60	0,33	0,14	109,34
	2	12,80	23,20	10,40	0,36	0,13	77,18
	3	12,00	20,60	8,60	0,30	0,15	57,11
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				95,60			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,44	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,068
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				409,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

29. GRAIMAN CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,20	17,80	5,60	0,27	0,16	35,33
	2	12,60	19,60	7,00	0,33	0,14	49,06
	3	12,00	22,20	10,20	0,19	0,18	56,77
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,20	33,00	20,80	0,14	0,19	107,84
	2	12,60	24,00	11,40	0,19	0,18	63,45
	3	12,00	36,20	24,20	0,21	0,17	138,78
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,20	22,40	10,20	0,25	0,16	62,27
	2	12,60	25,60	13,00	0,28	0,16	83,40
	3	12,00	27,20	15,20	0,28	0,16	97,51
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				117,60			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,50	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,077
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				504,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

30. DECOMUEBLES.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,20	28,20	16,00	0,16	0,19	85,29
	2	12,40	22,20	9,80	0,23	0,17	57,96
	3	12,40	22,60	10,20	0,28	0,16	65,43
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,20	24,00	11,80	0,17	0,18	63,80
	2	12,40	25,40	13,00	0,19	0,18	72,36
	3	12,40	18,60	6,20	0,23	0,17	36,67
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,20	22,60	10,40	0,35	0,14	75,70
	2	12,40	24,60	12,20	0,20	0,18	68,92
	3	12,40	21,80	9,40	0,23	0,17	55,59
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				99,00			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,53	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,065
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				424,29 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

31. LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,75	24,25	11,50	0,13	0,20	58,82
	2	12,25	26,25	14,00	0,16	0,19	74,63
	3	12,25	24,25	12,00	0,13	0,20	61,38
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,75	24,50	11,75	0,13	0,20	60,10
	2	12,25	21,75	9,50	0,08	0,21	45,51
	3	12,25	28,50	16,25	0,04	0,22	74,10
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,75	22,00	9,25	0,15	0,19	48,63
	2	12,25	22,50	10,25	0,22	0,17	59,68
	3	12,25	23,00	10,75	0,12	0,20	54,25
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				105,25			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,76
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,060
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				451,07 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

32. CARTOPEL.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,50	33,65	21,15	0,21	0,17	121,29
	2	12,25	24,25	12,00	0,22	0,17	69,88
	3	12,00	36,25	24,25	0,23	0,17	143,41
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,50	55,75	43,25	0,38	0,13	334,08
	2	12,25	63,50	51,25	0,38	0,13	395,87
	3	12,00	58,25	46,25	0,38	0,13	357,25
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,50	59,50	47,00	0,38	0,13	363,04
	2	12,25	54,50	42,25	0,38	0,13	326,35
	3	12,00	54,75	42,75	0,34	0,14	305,29
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				330,15			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,30
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,268
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.414,93 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

33. TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,50	46,00	33,50	0,23	0,17	198,12
	2	12,25	27,00	14,75	0,23	0,17	87,23
	3	12,00	46,00	34,00	0,23	0,17	201,07
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,50	36,50	24,00	0,46	0,11	221,55
	2	12,25	37,75	25,50	0,44	0,11	224,45
	3	12,00	32,25	20,25	0,25	0,16	123,62
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,50	22,00	9,50	0,26	0,16	58,95
	2	12,25	18,25	6,00	0,22	0,17	34,94
	3	12,00	27,00	15,00	0,30	0,15	99,60
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				182,50			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,38
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,139
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				782,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

34. LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,50	35,75	23,25	0,13	0,20	118,92
	2	12,00	27,50	15,50	0,14	0,19	80,36
	3	11,75	28,75	17,00	0,21	0,17	97,49
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,50	26,75	14,25	0,11	0,20	70,97
	2	12,00	23,75	11,75	0,19	0,18	65,40
	3	11,75	23,00	11,25	0,21	0,17	64,52
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,50	24,75	12,25	0,32	0,15	84,30
	2	12,00	27,00	15,00	0,34	0,14	107,12
	3	11,75	29,50	17,75	0,35	0,14	129,20
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				138,00	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,54
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,091
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				591,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

35. PLÁSTICOS RIVAL

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,20	15,00	2,80	0,12	0,20	14,13
	2	12,80	16,40	3,60	0,27	0,16	22,71
	3	12,40	25,40	13,00	0,24	0,17	78,10
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,20	54,00	41,80	0,19	0,18	232,66
	2	12,80	48,20	35,40	0,20	0,18	199,98
	3	12,40	64,80	52,40	0,10	0,20	257,57
	4			0,00		0,00	-
12/07/14	1	12,20	25,60	13,40	0,18	0,18	73,50
	2	12,80	28,40	15,60	0,28	0,16	100,08
	3	12,40	28,20	15,80	0,15	0,19	83,06
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				193,80	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,61
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,118
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				830,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

36. EMURPLAG EP.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
08/07/14	1	12,50	65,75	53,25	0,40	0,12	428,82
	2	12,25	72,25	60,00	0,37	0,13	454,19
	3	12,00	70,50	58,50	0,38	0,13	451,87
	4					0,00	-
10/07/14	1	12,50	75,25	62,75	0,37	0,13	475,00
	2	12,25	64,50	52,25	0,36	0,13	387,77
	3	12,00	63,50	51,50	0,37	0,13	389,84
	4			0,00		0,00	-
15/07/14	1	12,50	58,75	46,25	0,38	0,13	357,25
	2	12,25	63,50	51,25	0,36	0,13	380,35
	3	12,00	61,00	49,00	0,43	0,12	421,50
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				484,75	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,17
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,416
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				2.077,50 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



37. INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SALESIANO

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
15/07/14	1	11,60	32,20	20,60	0,32	0,15	141,76
	2	11,20	23,80	12,60	0,40	0,12	101,47
	3	11,40	30,00	18,60	0,21	0,17	106,67
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	11,60	24,20	12,60	0,28	0,16	80,83
	2	11,20	30,60	19,40	0,36	0,13	143,97
	3	11,40	35,40	24,00	0,31	0,15	162,21
	4			0,00		0,00	-
19/07/14	1	11,60	24,40	12,80	0,27	0,16	80,74
	2	11,20	21,20	10,00	0,22	0,17	58,23
	3	11,40	31,00	19,60	0,34	0,14	139,97
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				150,20			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,35	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,113
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				643,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

38. CORPORACIÓN AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
17/07/14	1	11,60	38,60	27,00	0,13	0,20	138,10
	2	12,00	27,80	15,80	0,30	0,15	104,91
	3	11,60	43,40	31,80	0,05	0,22	146,78
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,60	41,60	30,00	0,19	0,18	166,98
	2	12,00	34,00	22,00	0,25	0,16	134,30
	3	11,60	30,80	19,20	0,21	0,17	110,11
	4			0,00		0,00	-
31/07/14	1	11,60	32,80	21,20	0,25	0,16	129,42
	2	12,00	20,40	8,40	0,19	0,18	46,75
	3	11,60	28,60	17,00	0,27	0,16	107,24
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				192,40			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,58	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,121
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				824,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

39. HOSPITAL PROVINCIAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
15/07/14	1	12,50	28,75	16,25	0,07	0,21	76,88
	2	12,00	22,50	10,50	0,15	0,19	55,20
	3	12,00	24,00	12,00	0,13	0,20	61,38
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	12,50	24,00	11,50	0,09	0,21	55,80
	2	12,00	26,25	14,25	0,12	0,20	71,91
	3	12,00	21,25	9,25	0,13	0,20	47,31
	4			0,00		0,00	-
22/07/14	1	12,50	45,25	32,75	0,15	0,19	172,16
	2	12,00	48,75	36,75	0,20	0,18	207,60
	3	12,00	32,25	20,25	0,28	0,16	129,91
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				163,50			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,72	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,098
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				700,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



40. UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE MEDICINA).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	12,50	24,50	12,00	0,23	0,17	70,97
	2	12,00	24,25	12,25	0,32	0,15	84,30
	3	11,75	21,50	9,75	0,38	0,13	75,31
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	12,50	29,00	16,50	0,13	0,20	84,39
	2	12,00	33,25	21,25	0,19	0,18	118,28
	3	11,75	25,25	13,50	0,09	0,21	65,51
	4			0,00		0,00	-
19/07/14	1	12,50	32,25	19,75	0,12	0,20	99,67
	2	12,00	28,75	16,75	0,12	0,20	84,53
	3	11,75	28,25	16,50	0,15	0,19	86,74
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				138,25			
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,61	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,086	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				592,50 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

41. SOLCA CUENCA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	11,60	26,00	14,40	0,18	0,18	78,99
	2	12,00	19,00	7,00	0,12	0,20	35,33
	3	11,60	28,00	16,40	0,17	0,18	88,67
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	11,60	15,80	4,20	0,20	0,18	23,73
	2	12,00	25,80	13,80	0,40	0,12	111,13
	3	11,60	20,80	9,20	0,35	0,14	66,96
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,60	17,20	5,60	0,29	0,15	36,54
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				70,60			
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,16	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,063	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				302,57 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

42. UNIDAD EDUCATIVA LA SALLE.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	12,50	27,00	14,50	0,34	0,14	103,55
	2	12,00	26,50	14,50	0,26	0,16	89,97
	3	11,75	18,50	6,75	0,38	0,13	52,14
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	12,50	28,00	15,50	0,23	0,17	91,67
	2	12,00	28,00	16,00	0,26	0,16	99,28
	3	11,75	38,25	26,50	0,12	0,20	133,73
	4			0,00		0,00	-
19/07/14	1	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	2	12,00	29,00	17,00	0,40	0,12	136,90
	3	11,75	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				110,75			
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,08	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,101	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				474,64 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

43. AZUAY NUEVO MILENIUM ANUMIL S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	11,60	20,00	8,40	0,18	0,18	46,08
	2	11,80	39,60	27,80	0,25	0,16	169,71
	3	11,40	28,00	16,60	0,30	0,15	110,23
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	11,60	23,40	11,80	0,28	0,16	75,70
	2	11,80	30,00	18,20	0,24	0,17	109,34
	3	11,40	29,80	18,40	0,24	0,17	110,54
	4			0,00		0,00	-
19/07/14	1	11,60	14,40	2,80	0,39	0,13	22,08
	2	11,80	32,80	21,00	0,51	0,10	220,79
	3	11,40	14,00	2,60	0,54	0,09	29,82
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				127,60			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,29	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,099	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				546,86 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

44. FÁBRICA LA DELICIA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	12,50	33,50	21,00	0,35	0,14	152,85
	2	12,00	26,00	14,00	0,41	0,12	115,19
	3	11,75	37,25	25,50	0,39	0,13	201,07
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	12,50	56,75	44,25	0,37	0,13	334,96
	2	12,00	38,25	26,25	0,27	0,16	165,59
	3	11,75	49,50	37,75	0,38	0,13	291,59
	4			0,00		0,00	-
21/07/14	1	12,50	49,00	36,50	0,47	0,11	345,37
	2	12,00	55,25	43,25	0,49	0,10	430,78
	3	11,75	59,00	47,25	0,51	0,10	496,77
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				295,75			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,11	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,282	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.267,50 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

45. DURAMAS CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
15/07/14	1	11,60	30,20	18,60	0,13	0,20	95,13
	2	12,00	21,60	9,60	0,10	0,20	47,19
	3	11,40	20,00	8,60	0,30	0,15	57,11
	4			0,00		0,00	-
17/07/14	1	11,60	14,80	3,20	0,18	0,18	17,55
	2	12,00	14,60	2,60	0,20	0,18	14,69
	3	11,40	15,40	4,00	0,20	0,18	22,60
	4			0,00		0,00	-
19/07/14	1	11,60	23,20	11,60	0,28	0,16	74,41
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				58,20			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,24	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,047	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				249,43 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

46. CONDOMINIO "EL VERGEL".

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
15/07/14	1	12,50	23,00	10,50	0,34	0,14	74,98	
	2	12,00	22,50	10,50	0,33	0,14	73,60	
	3	12,00	33,75	21,75	0,29	0,15	141,93	
	4			0,00		0,00	-	
17/07/14	1	12,50	35,50	23,00	0,23	0,17	136,02	
	2	12,00	24,25	12,25	0,19	0,18	68,18	
	3	12,00	31,50	19,50	0,29	0,15	127,25	
	4			0,00		0,00	-	
19/07/14	1	12,50	24,25	11,75	0,24	0,17	70,59	
	2	12,00	30,00	18,00	0,23	0,17	106,45	
	3	12,00	34,50	22,50	0,34	0,14	160,68	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				149,75				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,41	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,107
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				641,79 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

47. COMISARIATO POPULAR.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
15/07/14	1	11,20	15,00	3,80	0,56	0,08	46,40	
	2	11,80	20,00	8,20	0,25	0,16	50,06	
	3	11,60	14,60	3,00	0,60	0,07	42,05	
	4			0,00		0,00	-	
17/07/14	1	11,20	23,80	12,60	0,23	0,17	74,52	
	2	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
19/07/14	1	11,20	22,80	11,60	0,16	0,19	61,84	
	2	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				39,20				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,67	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,055
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				168,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

48. UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
14/07/14	1	12,25	19,00	6,75	0,39	0,13	53,23	
	2	12,75	20,25	7,50	0,35	0,14	54,59	
	3	12,25	15,75	3,50	0,30	0,15	23,24	
	4			0,00		0,00	-	
16/07/14	1	12,25	20,60	8,35	0,35	0,14	60,20	
	2	12,75	20,80	8,05	0,37	0,13	60,94	
	3	12,25	27,40	15,15	0,30	0,15	100,60	
	4			0,00		0,00	-	
18/07/14	1	12,25	27,40	15,15	0,30	0,15	100,60	
	2	12,75	27,60	14,85	0,28	0,16	95,26	
	3	12,25	25,00	12,75	0,24	0,17	76,60	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				92,05				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,31	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,069
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				394,50 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

49. INDALUM INDUSTRIA DE ALUMINIO S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
14/07/14	1	12,00	15,75	3,75	0,24	0,17	22,53	
	2	12,50	21,50	9,00	0,42	0,12	75,70	
	3	12,25	19,25	7,00	0,35	0,14	50,95	
	4			0,00		0,00	-	
18/07/14	1	12,00	23,60	11,60	0,13	0,20	59,33	
	2	12,50	18,60	6,10	0,23	0,17	36,07	
	3	12,25	17,40	5,15	0,16	0,19	27,45	
	4			0,00		0,00	-	
25/07/14	1	12,00	26,00	14,00	0,38	0,13	108,14	
	2	12,50	34,00	21,50	0,34	0,14	153,54	
	3	12,25	29,80	17,55	0,31	0,15	118,62	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				95,65				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,39	
							PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,072
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				409,93 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

50. ALMACENES JUAN ELJURI CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
14/07/14	1	12,25	20,00	7,75	0,15	0,19	40,74	
	2	12,50	31,00	18,50	0,23	0,17	109,41	
	3	12,25	19,25	7,00	0,17	0,18	37,85	
	4			0,00		0,00	-	
16/07/14	1	12,25	21,20	8,95	0,16	0,19	47,71	
	2	12,50	21,20	8,70	0,20	0,18	49,15	
	3	12,25	23,20	10,95	0,17	0,18	59,21	
	4			0,00		0,00	-	
25/07/14	1	12,25	29,00	16,75	0,21	0,17	96,06	
	2	12,50	25,00	12,50	0,13	0,20	63,93	
	3	12,25	18,75	6,50	0,11	0,20	32,37	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				97,60				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,66	
							PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,060
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				418,29 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			

51. EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
14/07/14	1	12,25	15,50	3,25	0,44	0,11	28,61	
	2	12,50	18,50	6,00	0,30	0,15	39,84	
	3	12,25	25,25	13,00	0,43	0,12	111,83	
	4			0,00		0,00	-	
16/07/14	1	12,25	21,40	9,15	0,55	0,08	108,22	
	2	12,50	23,20	10,70	0,58	0,08	139,65	
	3	12,25	25,20	12,95	0,10	0,20	63,66	
	4			0,00		0,00	-	
18/07/14	1	12,25	40,40	28,15	0,54	0,09	322,86	
	2	12,50	36,60	24,10	0,46	0,11	222,48	
	3	12,25	25,20	12,95	0,35	0,14	94,26	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				120,25				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,08	
							PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,126
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				515,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO			



52. FÁBRICA DE EMBUTIDOS "ENE".

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,50	23,75	11,25	0,28	0,16	72,17
	2	12,25	20,50	8,25	0,30	0,15	54,78
	3	12,00	20,50	8,50	0,30	0,15	56,44
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	57,75	45,25	0,59	0,07	611,67
	2	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,50	46,25	33,75	0,46	0,11	311,56
	2	12,25	45,00	32,75	0,41	0,12	269,47
	3	12,00	36,75	24,75	0,40	0,12	199,31
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				164,50			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	0,89	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,225
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				705,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

53. DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,50	17,25	4,75	0,58	0,08	61,99
	2	12,25	16,25	4,00	0,31	0,15	27,03
	3	12,00	18,50	6,50	0,29	0,15	42,42
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	21,25	8,75	0,11	0,20	43,58
	2	12,25	28,25	16,00	0,15	0,19	84,11
	3	12,00	29,50	17,50	0,11	0,20	87,15
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,50	19,75	7,25	0,15	0,19	38,11
	2	12,25	19,00	6,75	0,11	0,20	33,62
	3	12,00	22,00	10,00	0,18	0,18	54,85
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				81,50			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,54	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,053
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				349,29 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

54. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,50	17,50	5,00	0,23	0,17	29,57
	2	12,25	20,75	8,50	0,25	0,16	51,89
	3	12,00	31,75	19,75	0,19	0,18	109,93
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	28,25	15,75	0,28	0,16	101,04
	2	12,25	41,25	29,00	0,23	0,17	171,50
	3	12,00	32,50	20,50	0,18	0,18	112,45
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,50	26,25	13,75	0,19	0,18	76,53
	2	12,25	31,50	19,25	0,17	0,18	104,08
	3	12,00	26,50	14,50	0,14	0,19	75,18
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				146,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,58	
					PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,092
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				625,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



55. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE MATRIZ CUENCA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,50	23,75	11,25	0,18	0,18	61,71
	2	12,25	23,50	11,25	0,12	0,20	56,77
	3	12,00	24,25	12,25	0,09	0,21	59,44
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	39,75	27,25	0,25	0,16	166,35
	2	12,25	27,00	14,75	0,20	0,18	83,32
	3	12,00	25,50	13,50	0,24	0,17	81,10
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,50	27,00	14,50	0,12	0,20	73,17
	2	12,25	25,50	13,25	0,11	0,20	65,99
	3	12,00	24,75	12,75	0,11	0,20	63,50
	4			0,00	0,00	0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				130,75			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,69
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,079
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				560,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

56. EMBOTELLADORA AZUAYA S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,50	54,00	41,50	0,24	0,17	249,32
	2	12,25	40,25	28,00	0,35	0,14	203,80
	3	12,00	43,00	31,00	0,27	0,16	195,55
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	30,75	18,25	0,26	0,16	113,24
	2	12,25	52,50	40,25	0,32	0,15	276,99
	3	12,00	37,00	25,00	0,23	0,17	147,85
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,50	32,25	19,75	0,35	0,14	143,75
	2	12,25	47,25	35,00	0,18	0,18	191,99
	3	12,00	37,75	25,75	0,38	0,13	198,90
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				264,50			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,39
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,191
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.133,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

57. CORPORACIÓN LA FAVORITA C.A. (GRAN AKI).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/07/14	1	12,25	27,00	14,75	0,48	0,10	143,15
	2	12,75	26,00	13,25	0,26	0,16	82,21
	3	12,25	29,50	17,25	0,49	0,10	171,81
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,25	46,60	34,35	0,17	0,18	185,73
	2	12,75	40,80	28,05	0,15	0,19	147,45
	3	12,25	51,00	38,75	0,05	0,22	178,86
	4			0,00		0,00	-
18/07/14	1	12,25	27,80	15,55	0,34	0,14	111,05
	2	12,75	31,20	18,45	0,37	0,13	139,66
	3	12,25	31,20	18,95	0,30	0,15	125,83
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				199,35			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,38
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,143
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				854,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

58. PASAMANERÍA S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
14/07/14	1	12,50	24,75	12,25	0,24	0,17	73,60
	2	12,25	23,00	10,75	0,20	0,18	60,73
	3	12,00	31,25	19,25	0,34	0,14	137,47
	4			0,00		0,00	-
16/07/14	1	12,50	53,25	40,75	0,43	0,12	350,53
	2	12,25	51,25	39,00	0,34	0,14	278,51
	3	12,00	55,50	43,50	0,40	0,12	350,30
	4			0,00		0,00	-
21/07/14	1	12,50	22,25	9,75	0,21	0,17	55,91
	2	12,25	20,50	8,25	0,12	0,20	41,63
	3	12,00	21,50	9,50	0,18	0,18	52,11
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				193,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,42	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,156
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				827,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

59. ARQUIPROD CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
21/07/14	1	11,60	26,80	15,20	0,45	0,11	136,98
	2	12,20	24,60	12,40	0,37	0,13	93,87
	3	11,60	29,20	17,60	0,43	0,12	151,40
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	11,60	28,00	16,40	0,24	0,17	98,53
	2	12,20	19,40	7,20	0,32	0,15	49,55
	3	11,60	24,20	12,60	0,30	0,15	83,67
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	11,60	34,80	23,20	0,21	0,17	133,04
	2	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				104,60			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,00	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,107
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				448,29 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

60. ESFEL S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
21/07/14	1	11,80	17,20	5,40	0,28	0,16	34,64
	2	12,20	18,60	6,40	0,23	0,17	37,85
	3	11,60	14,60	3,00	0,27	0,16	18,92
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	11,80	19,80	8,00	0,20	0,18	45,19
	2	12,20	28,80	16,60	0,32	0,15	114,24
	3	11,60	19,00	7,40	0,20	0,18	41,80
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	11,80	28,00	16,20	0,27	0,16	102,19
	2	12,20	20,00	7,80	0,18	0,18	42,79
	3	11,60	18,60	7,00	0,16	0,19	37,32
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				77,80			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,51	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,053
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				333,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

61. BENBAREC S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
21/07/14	1	12,50	23,50	11,00	0,15	0,19	57,82	
	2	12,00	23,25	11,25	0,24	0,17	67,59	
	3	12,25	23,75	11,50	0,20	0,18	64,96	
	4			0,00		0,00	-	
23/07/14	1	12,50	18,25	5,75	0,29	0,15	37,52	
	2	12,00	17,25	5,25	0,30	0,15	34,86	
	3	12,25	18,75	6,50	0,39	0,13	51,25	
	4			0,00		0,00	-	
25/07/14	1	12,50	19,25	6,75	0,14	0,19	35,00	
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				58,00				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,16	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,050
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				248,57 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

62. CASSTORPROCT CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
21/07/14	1	12,50	47,25	34,75	0,19	0,18	193,42	
	2	12,00	42,25	30,25	0,23	0,17	178,90	
	3	12,25	41,75	29,50	0,36	0,13	218,93	
	4			0,00		0,00	-	
23/07/14	1	12,50	48,25	35,75	0,31	0,15	241,63	
	2	12,00	22,50	10,50	0,37	0,13	79,48	
	3	12,25	29,75	17,50	0,33	0,14	122,66	
	4			0,00		0,00	-	
25/07/14	1	12,50	18,00	5,50	0,29	0,15	35,89	
	2	12,00	21,50	9,50	0,38	0,13	73,38	
	3	12,25	20,00	7,75	0,21	0,17	44,44	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				181,00				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,36	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,132
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				775,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

63. COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
21/07/14	1	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	2	12,00	45,00	33,00	0,03	0,22	148,69	
	3	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
23/07/14	1	12,50	27,25	14,75	0,16	0,19	78,63	
	2	12,00	36,50	24,50	0,15	0,19	128,79	
	3	12,25	23,00	10,75	0,11	0,20	53,54	
	4			0,00		0,00	-	
25/07/14	1	12,50	30,75	18,25	0,28	0,16	117,08	
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4			0,00		0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				101,25				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,96	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,105
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				433,93 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

64. CERÁMICA RIALTO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
21/07/14	1	12,50	26,25	13,75	0,05	0,22	63,47
	2	12,00	24,25	12,25	0,25	0,16	74,78
	3	12,25	23,25	11,00	0,14	0,19	57,03
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	12,50	22,25	9,75	0,26	0,16	60,50
	2	12,00	31,75	19,75	0,16	0,19	105,28
	3	12,25	29,75	17,50	0,16	0,19	93,29
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	12,50	22,25	9,75	0,24	0,17	58,58
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				93,75			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,28	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,073	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				401,79 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

65. CÓSMICA CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
21/07/14	1	11,60	20,00	8,40	0,19	0,18	46,75
	2	12,20	22,80	10,60	0,07	0,21	50,15
	3	11,40	29,20	17,80	0,38	0,13	137,49
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	11,60	24,50	12,90	0,23	0,17	76,29
	2	12,20	23,75	11,55	0,17	0,18	62,45
	3	11,40	22,25	10,85	0,11	0,20	54,03
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	11,60	25,25	13,65	0,56	0,08	166,66
	2	12,20	18,75	6,55	0,52	0,09	70,83
	3	11,40	28,50	17,10	0,41	0,12	140,70
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				109,40			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,37	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,089	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				468,86 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

66. PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
21/07/14	1	11,80	31,20	19,40	0,24	0,17	116,55
	2	12,00	44,00	32,00	0,20	0,18	180,77
	3	11,40	25,60	14,20	0,40	0,12	114,35
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	11,80	36,80	25,00	0,32	0,15	172,04
	2	12,00	35,20	23,20	0,15	0,19	121,96
	3	11,40	23,40	12,00	0,25	0,16	73,26
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	11,80	31,80	20,00	0,43	0,12	172,04
	2	12,00	29,00	17,00	0,40	0,12	136,90
	3	11,40	54,80	43,40	0,42	0,12	365,03
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				206,20			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,33	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,161	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				883,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

67. CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
21/07/14	1	11,80	43,40	31,60	0,43	0,12	271,82
	2	12,20	37,60	25,40	0,65	0,06	436,98
	3	11,60	20,40	8,80	0,65	0,06	151,40
	4			0,00		0,00	-
23/07/14	1	11,80	23,20	11,40	0,20	0,18	64,40
	2	12,20	27,20	15,00	0,25	0,16	91,57
	3	11,60	26,60	15,00	0,30	0,15	99,60
	4			0,00		0,00	-
25/07/14	1	11,80	21,20	9,40	0,33	0,14	65,89
	2	12,20	19,80	7,60	0,36	0,13	56,40
	3	11,60	21,60	10,00	0,33	0,14	70,09
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				134,20			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,14	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,145
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				575,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

68. BRIGADA DE ARTILLERÍA 27 "PORTETE".

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	11,60	26,80	15,20	0,32	0,15	104,60
	2	12,20	24,40	12,20	0,28	0,16	78,26
	3	11,40	28,60	17,20	0,31	0,15	116,25
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,60	26,00	14,40	0,28	0,16	92,38
	2	12,20	28,20	16,00	0,22	0,17	93,17
	3	11,40	29,80	18,40	0,34	0,14	131,40
	4			0,00		0,00	-
26/07/14	1	11,60	18,40	6,80	0,43	0,12	58,49
	2	12,20	31,40	19,20	0,24	0,17	115,35
	3	11,40	20,20	8,80	0,35	0,14	64,05
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				128,20			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,34	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,095
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				549,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

69. CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMÉRICAS.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	11,80	20,80	9,00	0,15	0,19	47,31
	2	12,20	24,00	11,80	0,17	0,18	63,80
	3	11,60	32,80	21,20	0,12	0,20	106,99
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,80	32,00	20,20	0,17	0,18	109,22
	2	12,20	31,00	18,80	0,24	0,17	112,95
	3	11,60	31,25	19,65	0,14	0,19	101,88
	4			0,00		0,00	-
26/07/14	1	11,80	45,00	33,20	0,18	0,18	182,11
	2	12,20	38,50	26,30	0,16	0,19	140,20
	3	11,60	27,75	16,15	0,22	0,17	94,04
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				176,30			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,66	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,107
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				755,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

70. UNIVERSIDAD DEL AZUAY.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	11,60	34,40	22,80	0,17	0,18	123,28
	2	12,20	32,40	20,20	0,33	0,14	141,58
	3	11,60	28,60	17,00	0,22	0,17	98,99
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,60	30,00	18,40	0,29	0,15	120,07
	2	12,20	22,20	10,00	0,15	0,19	52,57
	3	11,60	18,60	7,00	0,27	0,16	44,16
	4			0,00		0,00	-
29/07/14	1	11,60	24,00	12,40	0,30	0,15	82,34
	2	12,20	25,00	12,80	0,24	0,17	76,90
	3	11,60	24,50	12,90	0,32	0,15	88,77
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				133,50			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,46	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,092
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				572,14 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

71. CERÁMICA ANDINA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	11,20	20,60	9,40	0,36	0,13	69,76
	2	12,20	24,80	12,60	0,40	0,12	101,47
	3	11,40	25,80	14,40	0,30	0,15	95,62
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	11,20	22,00	10,80	0,27	0,16	68,13
	2	12,20	25,20	13,00	0,26	0,16	80,66
	3	11,40	24,20	12,80	0,25	0,16	78,14
	4			0,00		0,00	-
26/07/14	1	11,20	20,40	9,20	0,28	0,16	59,02
	2	12,20	26,00	13,80	0,32	0,15	94,97
	3	11,40	26,00	14,60	0,38	0,13	112,77
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				110,60			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,32	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,085
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				474,00 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

72. IESS HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	12,50	21,50	9,00	0,08	0,21	43,12
	2	12,00	34,75	22,75	0,08	0,21	109,00
	3	12,00	23,75	11,75	0,09	0,21	57,02
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	12,50	20,25	7,75	0,08	0,21	37,13
	2	12,00	21,25	9,25	0,11	0,20	46,07
	3	12,00	21,25	9,25	0,23	0,17	54,70
	4			0,00		0,00	-
28/07/14	1	12,50	26,50	14,00	0,27	0,16	88,31
	2	12,00	18,25	6,25	0,20	0,18	35,31
	3	12,00	19,00	7,00	0,10	0,20	34,41
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				97,00			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,74	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,056
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				415,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

73. MOLINO Y PASTIFICIO MOPALEX (PASTIFICIO NILO).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	12,50	17,25	4,75	0,49	0,10	47,31
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	12,50	19,50	7,00	0,23	0,17	41,40
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
28/07/14	1	12,50	19,50	7,00	0,34	0,14	49,99
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				18,75			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,41	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,046
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				80,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

74. INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/07/14	1	11,80	21,80	10,00	0,19	0,18	55,66
	2	12,20	24,80	12,60	0,18	0,18	69,12
	3	11,80	27,40	15,60	0,25	0,16	95,23
	4			0,00		0,00	-
01/08/14	1	11,80	19,00	7,20	0,26	0,16	44,67
	2	12,20	18,80	6,60	0,29	0,15	43,07
	3	11,80	18,40	6,60	0,23	0,17	39,03
	4			0,00		0,00	-
04/08/14	1	11,80	38,80	27,00	0,31	0,15	182,49
	2	12,20	26,40	14,20	0,16	0,19	75,70
	3	11,80	21,80	10,00	0,24	0,17	60,08
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				109,80			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,51	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,074
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				470,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

75. ECUAMUEBLE.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
22/07/14	1	12,50	26,25	13,75	0,28	0,16	88,21
	2	12,00	29,25	17,25	0,14	0,19	89,44
	3	12,00	30,25	18,25	0,43	0,12	156,99
	4			0,00		0,00	-
24/07/14	1	12,50	28,75	16,25	0,09	0,21	78,85
	2	12,00	36,00	24,00	0,13	0,20	122,75
	3	12,00	24,50	12,50	0,11	0,20	62,25
	4			0,00		0,00	-
29/07/14	1	12,50	23,25	10,75	0,37	0,13	81,38
	2	12,00	24,25	12,25	0,32	0,15	84,30
	3	12,00	21,00	9,00	0,33	0,14	63,08
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				134,00			
				VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,49	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,092
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				574,29 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



76. SENPLADES.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
30/07/14	1	11,60	24,20	12,60	0,33	0,14	88,31	
	2	12,20	21,60	9,40	0,28	0,16	60,30	
	3	11,60	20,60	9,00	0,31	0,15	60,83	
	4					0,00	-	
01/08/14	1	11,60	18,60	7,00	0,33	0,14	49,06	
	2	12,20	26,20	14,00	0,34	0,14	99,98	
	3	11,60	18,00	6,40	0,18	0,18	35,11	
	4					0,00	-	
04/08/14	1	11,60	15,20	3,60	0,22	0,17	20,96	
	2	12,20	20,20	8,00	0,19	0,18	44,53	
	3	11,60	21,80	10,20	0,21	0,17	58,49	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				80,20				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,44	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,058
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				343,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

77. ARTESA CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
28/07/14	1	11,80	26,80	15,00	0,27	0,16	94,62	
	2	12,20	21,00	8,80	0,27	0,16	55,51	
	3	11,60	20,80	9,20	0,18	0,18	50,47	
	4					0,00	-	
30/07/14	1	11,80	17,80	6,00	0,38	0,13	46,35	
	2	12,20	20,20	8,00	0,17	0,18	43,26	
	3	11,60	22,00	10,40	0,26	0,16	64,53	
	4					0,00	-	
01/08/14	1	11,80	14,60	2,80	0,29	0,15	18,27	
	2	12,20	14,20	2,00	0,22	0,17	11,65	
	3	11,60	14,80	3,20	0,25	0,16	19,53	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				65,40				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,46	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,045
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				280,29 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

78. JÁCOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA. (SUPER STOCK).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)	
28/07/14	1	11,80	27,00	15,20	0,33	0,14	106,54	
	2	12,20	29,60	17,40	0,36	0,13	129,13	
	3	11,80	20,60	8,80	0,30	0,15	58,43	
	4					0,00	-	
30/07/14	1	11,80	33,40	21,60	0,38	0,13	166,84	
	2	12,20	24,00	11,80	0,23	0,17	69,78	
	3	11,80	24,60	12,80	0,19	0,18	71,25	
	4					0,00	-	
01/08/14	1	11,80	21,40	9,60	0,27	0,16	60,56	
	2	12,20	29,20	17,00	0,31	0,15	114,90	
	3	11,80	20,80	9,00	0,35	0,14	65,51	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				123,20				
					VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,35	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,094
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				528,00 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

79. COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY No. 6.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/07/14	1	11,80	24,20	12,40	0,44	0,11	109,15
	2	12,20	25,60	13,40	0,45	0,11	120,76
	3	11,80	20,60	8,80	0,39	0,13	69,39
	4					0,00	-
01/08/14	1	11,80	27,60	15,80	0,39	0,13	124,59
	2	12,20	23,80	11,60	0,35	0,14	84,43
	3	11,80	29,60	17,80	0,42	0,12	149,71
	4					0,00	-
05/08/14	1	11,80	25,40	13,60	0,23	0,17	80,43
	2	12,20	22,80	10,60	0,31	0,15	71,64
	3	11,80	26,60	14,80	0,33	0,14	103,73
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				118,80	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,19
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,102	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				509,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

80. KERÁMICOS S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/07/14	1	12,50	30,00	17,50	0,22	0,17	101,90
	2	12,00	33,00	21,00	0,26	0,16	130,30
	3	12,00	38,00	26,00	0,16	0,19	138,60
	4					0,00	-
01/08/14	1	12,50	26,50	14,00	0,17	0,18	75,70
	2	12,00	26,50	14,50	0,16	0,19	77,30
	3	12,00	32,25	20,25	0,27	0,16	127,74
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	24,75	12,25	0,19	0,18	68,18
	2	12,00	24,25	12,25	0,17	0,18	66,24
	3	12,00	28,75	16,75	0,16	0,19	89,29
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				154,50	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,60
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,097	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				662,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

81. EDEC EP.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
01/08/14	1	12,50	18,50	6,00	0,15	0,19	31,54
	2	12,00	23,00	11,00	0,08	0,21	52,70
	3	12,00	17,75	5,75	0,06	0,21	26,87
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	22,25	9,75	0,42	0,12	82,01
	2	12,00	21,25	9,25	0,18	0,18	50,74
	3	12,00	17,25	5,25	0,12	0,20	26,49
	4					0,00	-
06/08/14	1	12,50	19,25	6,75	0,05	0,22	31,16
	2	12,00	18,00	6,00	0,17	0,18	32,44
	3	12,00	22,50	10,50	0,19	0,18	58,44
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				70,25	VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,69
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,044	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				301,07 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

82. CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CNT).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
30/07/14	1	12,50	36,25	23,75	0,20	0,18	134,17
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
01/08/14	1	12,50	16,25	3,75	0,30	0,15	24,90
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	24,75	12,25	0,35	0,14	89,16
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				39,75			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	0,47	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,083
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				170,36 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

83. ETAPA EP.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
05/08/14	1	12,50	20,00	7,50	0,60	0,07	105,14
	2	12,00	77,25	65,25	0,47	0,11	617,41
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
07/08/14	1	12,50	27,75	15,25	0,44	0,11	134,23
	2	12,00	40,75	28,75	0,59	0,07	388,63
	3	12,00	59,25	47,25	0,55	0,08	558,86
	4					0,00	-
12/08/14	1	12,50	49,60	37,10	0,80	0,02	2.006,00
	2	12,00	54,20	42,20	0,72	0,04	1.064,82
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				243,30			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	0,51	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,696
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.042,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

84. CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RÍO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
05/08/14	1	11,80	17,60	5,80	0,26	0,16	35,99
	2	12,20	17,20	5,00	0,22	0,17	29,11
	3	11,80	16,80	5,00	0,29	0,15	32,63
	4					0,00	-
07/08/14	1	11,80	22,80	11,00	0,21	0,17	63,08
	2	12,20	22,60	10,40	0,23	0,17	61,50
	3	11,80	26,20	14,40	0,31	0,15	97,33
	4					0,00	-
09/08/14	1	11,80	22,20	10,40	0,14	0,19	53,92
	2	12,20	21,80	9,60	0,18	0,18	52,66
	3	11,80	17,60	5,80	0,22	0,17	33,77
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				77,40			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,52	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,051
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				331,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

85. FÁBRICA CERÁMICA ACUTEJAS.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
04/08/14	1	11,80	39,60	27,80	0,28	0,16	178,34
	2	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
06/08/14	1	11,80	39,00	27,20	0,41	0,12	223,80
	2	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
08/08/14	1	11,80	42,20	30,40	0,26	0,16	188,62
	2	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				85,40			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,44	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,197
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				366,00 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

86. INDUGLOB S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
29/07/14	1	11,60	18,40	6,80	0,15	0,19	35,75
	2	12,20	20,20	8,00	0,18	0,18	43,88
	3	11,40	18,40	7,00	0,23	0,17	41,40
	4					0,00	-
31/07/14	1	11,60	16,20	4,60	0,23	0,17	27,20
	2	12,20	17,00	4,80	0,14	0,19	24,89
	3	11,40	23,20	11,80	0,19	0,18	65,68
	4					0,00	-
12/08/14	1	11,60	15,80	4,20	0,18	0,18	23,04
	2	12,20	14,20	2,00	0,21	0,17	11,47
	3	11,40	18,20	6,80	0,26	0,16	42,19
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				56,00			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,60	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,035
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				240,00 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

87. INDUGLOB S.A. (PLANTA PARTES Y PIEZAS).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
29/07/14	1	11,40	29,20	17,80	0,57	0,08	224,57
	2	11,80	28,00	16,20	0,48	0,10	157,22
	3	11,60	36,00	24,40	0,60	0,07	342,04
	4					0,00	-
31/07/14	1	11,40	27,40	16,00	0,32	0,15	110,11
	2	11,80	18,80	7,00	0,29	0,15	45,68
	3	11,60	14,80	3,20	0,30	0,15	21,25
	4					0,00	-
12/08/14	1	11,40	22,60	11,20	0,26	0,16	69,49
	2	11,80	48,60	36,80	0,28	0,16	236,07
	3	11,60	33,40	21,80	0,35	0,14	158,67
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				154,40			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,16	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,152
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				661,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

88. GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA. (CORAL CENTRO).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
29/07/14	1	11,60	31,20	19,60	0,26	0,16	121,61
	2	12,20	23,60	11,40	0,23	0,17	67,42
	3	11,60	31,20	19,60	0,25	0,16	119,65
	4					0,00	-
31/07/14	1	11,60	20,00	8,40	0,31	0,15	56,77
	2	12,20	24,60	12,40	0,29	0,15	80,92
	3	11,60	18,00	6,40	0,32	0,15	44,04
	4					0,00	-
02/08/14	1	11,60	21,20	9,60	0,28	0,16	61,58
	2	12,20	17,20	5,00	0,17	0,18	27,03
	3	11,60	20,00	8,40	0,21	0,17	48,17
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				100,80	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,46
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,070
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				432,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

89. SANITARIOS HYPOO-CO. S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
29/07/14	1	12,50	26,00	13,50	0,20	0,18	76,26
	2	12,00	33,75	21,75	0,16	0,19	115,95
	3	12,00	22,00	10,00	0,10	0,20	49,15
	4					0,00	-
31/07/14	1	12,50	26,00	13,50	0,15	0,19	70,97
	2	12,00	21,50	9,50	0,12	0,20	47,94
	3	12,00	17,75	5,75	0,19	0,18	32,00
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	27,25	14,75	0,27	0,16	93,05
	2	12,00	21,25	9,25	0,19	0,18	51,49
	3	12,00	20,50	8,50	0,24	0,17	51,07
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				106,50	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,64
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,065
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				456,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

90. ARCA ECUADOR S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
30/07/14	1	12,50	31,00	18,50	0,25	0,16	112,94
	2	12,00	31,50	19,50	0,24	0,17	117,15
	3	12,00	26,25	14,25	0,20	0,18	80,50
	4					0,00	-
01/08/14	1	12,50	34,25	21,75	0,13	0,20	111,25
	2	12,00	26,25	14,25	0,22	0,17	82,98
	3	12,00	20,25	8,25	0,09	0,21	40,03
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	22,75	10,25	0,34	0,14	73,20
	2	12,00	20,50	8,50	0,28	0,16	54,53
	3	12,00	18,25	6,25	0,27	0,16	39,43
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				121,50	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,54
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,079
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				520,71 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

91. ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A. AECDES.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
29/07/14	1	12,50	35,25	22,75	0,10	0,20	111,83
	2	12,00	24,75	12,75	0,17	0,18	68,94
	3	12,00	51,75	39,75	0,21	0,17	227,95
	4					0,00	-
31/07/14	1	12,50	36,75	24,25	0,16	0,19	129,27
	2	12,00	29,75	17,75	0,40	0,12	142,94
	3	12,00	28,75	16,75	0,29	0,15	109,31
	4					0,00	-
04/08/14	1	12,50	64,25	51,75	0,09	0,21	251,11
	2	12,00	47,50	35,50	0,16	0,19	189,24
	3	12,00	30,75	18,75	0,12	0,20	94,62
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				240,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,62	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,147
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.028,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

92. EDITORIAL DON BOSCO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
29/07/14	1	12,50	20,75	8,25	0,20	0,18	46,61
	2	12,00	28,25	16,25	0,18	0,18	89,14
	3	12,00	21,25	9,25	0,16	0,19	49,31
	4					0,00	-
31/07/14	1	12,50	19,25	6,75	0,20	0,18	38,13
	2	12,00	25,50	13,50	0,29	0,15	88,10
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
02/08/14	1	12,50	15,75	3,25	0,18	0,18	17,83
	2	12,00	17,60	5,60	0,20	0,18	31,63
	3	12,00	25,20	13,20	0,18	0,18	72,41
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				76,05			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,42	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,054
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				325,93 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

93. VITEFAMA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
25/07/14	1	11,60	26,80	15,20	0,35	0,14	110,64
	2	12,20	29,00	16,80	0,29	0,15	109,63
	3	11,60	30,40	18,80	0,27	0,16	118,59
	4					0,00	-
06/08/14	1	11,60	27,80	16,20	0,18	0,18	88,86
	2	12,20	30,00	17,80	0,24	0,17	106,94
	3	11,60	26,40	14,80	0,27	0,16	93,36
	4					0,00	-
08/08/14	1	11,60	21,80	10,20	0,25	0,16	62,27
	2	12,20	21,20	9,00	0,26	0,16	55,84
	3	11,60	24,60	13,00	0,21	0,17	74,55
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				131,80			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,46	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,091
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				564,86 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

94. PAGALIFA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
04/08/14	1	12,40	36,00	23,60	0,41	0,12	194,18
	2	11,40	24,00	12,60	0,38	0,13	97,33
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
07/08/14	1	12,40	30,80	18,40	0,29	0,15	120,07
	2	11,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
09/08/14	1	12,40	28,00	15,60	0,39	0,13	123,01
	2	11,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				70,20			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,53	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,134	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				300,86 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

95. ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
05/08/14	1	12,50	33,00	20,50	0,18	0,18	112,45
	2	12,00	27,75	15,75	0,20	0,18	88,97
	3	12,00	26,75	14,75	0,26	0,16	91,52
	4					0,00	-
07/08/14	1	12,50	29,75	17,25	0,15	0,19	90,68
	2	12,00	23,50	11,50	0,05	0,22	53,08
	3	12,00	24,25	12,25	0,18	0,18	67,20
	4					0,00	-
09/08/14	1	12,50	59,00	46,50	0,35	0,14	338,46
	2	12,00	36,25	24,25	0,08	0,21	116,18
	3	12,00	26,00	14,00	0,11	0,20	69,72
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				176,75			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,66	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,114	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				757,50 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	

96. CERÁMICA ITALPISOS.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
04/08/14	1	12,20	31,40	19,20	0,37	0,13	145,34
	2	11,80	29,40	17,60	0,35	0,14	128,10
	3	11,80	33,40	21,60	0,29	0,15	140,95
	4					0,00	-
06/08/14	1	12,20	24,00	11,80	0,32	0,15	81,20
	2	11,80	20,60	8,80	0,35	0,14	64,05
	3	11,80	19,80	8,00	0,40	0,12	64,42
	4					0,00	-
08/08/14	1	12,20	20,00	7,80	0,27	0,16	49,20
	2	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				94,80			
				VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,99	
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,096	
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				406,29 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO	



97. MADEFORM.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)	
04/08/14	1	12,50	25,50	13,00	0,32	0,15	89,46	
	2	12,00	39,50	27,50	0,14	0,19	142,58	
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4					0,00	-	
06/08/14	1	12,50	41,00	28,50	0,23	0,17	168,55	
	2	12,00	39,75	27,75	0,32	0,15	190,97	
	3	12,00	48,75	36,75	0,31	0,15	248,38	
	4					0,00	-	
08/08/14	1	12,50	53,75	41,25	0,26	0,16	255,95	
	2	12,00	54,00	42,00	0,19	0,18	233,77	
	3	12,00	46,50	34,50	0,31	0,15	233,18	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				251,25				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,29	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,195
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.076,79 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

98. INSOMET CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)	
05/08/14	1	12,00	24,40	12,40	0,31	0,15	83,81	
	2	11,80	28,20	16,40	0,24	0,17	98,53	
	3	11,60	21,80	10,20	0,27	0,16	64,34	
	4					0,00	-	
07/08/14	1	12,00	22,60	10,60	0,18	0,18	58,14	
	2	11,80	20,80	9,00	0,21	0,17	51,61	
	3	11,60	17,00	5,40	0,14	0,19	28,00	
	4					0,00	-	
09/08/14	1	12,00	17,00	5,00	0,15	0,19	26,28	
	2	11,80	20,20	8,40	0,31	0,15	56,77	
	3	11,60	21,60	10,00	0,28	0,16	64,15	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				87,40				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,52	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,059
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				374,57 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

99. ESTACIÓN DE SERVICIO ORDOÑES LAZO.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)	
05/08/14	1	11,80	16,40	4,60	0,21	0,17	26,38	
	2	12,20	15,80	3,60	0,24	0,17	21,63	
	3	11,80	18,40	6,60	0,20	0,18	37,28	
	4					0,00	-	
07/08/14	1	11,80	17,80	6,00	0,23	0,17	35,48	
	2	12,20	18,80	6,60	0,30	0,15	43,83	
	3	11,80	20,60	8,80	0,31	0,15	59,48	
	4					0,00	-	
09/08/14	1	11,80	18,20	6,40	0,29	0,15	41,76	
	2	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	3	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	4					0,00	-	
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				42,60				
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,14	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)		0,038
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				182,57 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

100. MONSALVE MORENO CIA. LTDA.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
05/08/14	1	11,80	19,20	7,40	0,21	0,17	42,44
	2	12,20	29,60	17,40	0,32	0,15	119,74
	3	11,80	33,60	21,80	0,21	0,17	125,02
	4					0,00	-
07/08/14	1	11,80	30,20	18,40	0,31	0,15	124,36
	2	12,20	46,40	34,20	0,29	0,15	223,18
	3	11,80	31,20	19,40	0,36	0,13	143,97
	4					0,00	-
09/08/14	1	11,80	31,60	19,80	0,31	0,15	133,82
	2	12,20	33,40	21,20	0,32	0,15	145,89
	3	11,80	25,80	14,00	0,33	0,14	98,13
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				173,60	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,37
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,129
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				744,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

101. CENTER PLAZA SAN BLAS.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
06/08/14	1	12,50	15,75	3,25	0,46	0,11	30,00
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
08/08/14	1	12,50	14,75	2,25	0,43	0,12	19,35
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
12/08/14	1	12,50	15,40	2,90	0,48	0,10	28,14
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				8,40	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,33
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,026
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				36,00 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

102. KARNATAKA S.A.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIPI. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIPI. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
14/08/14	1	11,60	34,80	23,20	0,28	0,16	148,83
	2	12,20	34,20	22,00	0,33	0,14	154,20
	3	11,80	36,20	24,40	0,29	0,15	159,23
	4					0,00	-
16/08/14	1	11,60	18,60	7,00	0,28	0,16	44,91
	2	12,20	34,60	22,40	0,26	0,16	138,99
	3	11,80	35,60	23,80	0,33	0,14	166,82
	4					0,00	-
18/08/14	1	11,60	28,80	17,20	0,17	0,18	93,00
	2	12,20	39,20	27,00	0,18	0,18	148,10
	3	11,80	26,20	14,40	0,22	0,17	83,85
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				181,40	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,45
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,126
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				777,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		


103. INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
12/08/14	1	12,00	34,20	22,20	0,14	0,19	115,10
	2	12,00	27,60	15,60	0,20	0,18	88,13
	3	11,60	19,20	7,60	0,18	0,18	41,69
	4					0,00	-
14/08/14	1	12,00	18,60	6,60	0,39	0,13	52,04
	2	12,00	17,80	5,80	0,36	0,13	43,04
	3	11,60	24,20	12,60	0,33	0,14	88,31
	4					0,00	-
16/08/14	1	12,00	51,20	39,20	0,22	0,17	228,26
	2	12,00	28,00	16,00	0,33	0,14	112,15
	3	11,60	37,00	25,40	0,24	0,17	152,60
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				151,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,44	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,102
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				647,14 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

104. INSOMET CIA. LTDA. (HILANSUR).

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
11/08/14	1	12,30	20,60	8,30	0,05	0,22	38,31
	2	11,85	22,80	10,95	0,00	0,23	47,64
	3	11,85	22,05	10,20	0,03	0,22	45,96
	4					0,00	-
13/08/14	1	12,30	16,60	4,30	0,13	0,20	21,99
	2	11,85	17,60	5,75	0,18	0,18	31,54
	3	11,85	17,20	5,35	0,16	0,19	28,52
	4					0,00	-
16/08/14	1	12,30	29,40	17,10	0,36	0,13	126,91
	2	11,85	26,80	14,95	0,28	0,16	95,91
	3	11,85	23,40	11,55	0,31	0,15	78,06
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				88,45			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,67	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,057
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				379,07 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

105. CUENCA TENIS Y GOLF CLUB.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
11/08/14	1	12,25	47,25	35,00	0,32	0,15	240,86
	2	11,75	36,00	24,25	0,28	0,16	155,57
	3	12,00	48,75	36,75	0,31	0,15	248,38
	4					0,00	-
13/08/14	1	12,25	22,40	10,15	0,36	0,13	75,33
	2	11,75	32,60	20,85	0,33	0,14	146,14
	3	12,00	43,80	31,80	0,27	0,16	200,60
	4					0,00	-
15/08/14	1	12,25	34,40	22,15	0,32	0,15	152,43
	2	11,75	50,60	38,85	0,33	0,14	272,30
	3	12,00	46,20	34,20	0,36	0,13	253,81
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				254,00			
					VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)	1,31	
						PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)	0,194
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.088,57 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

106. LACTOVEL.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
11/08/14	1	12,50	25,00	12,50	0,36	0,13	92,77
	2	12,00	21,50	9,50	0,32	0,15	65,38
	3	12,00	29,50	17,50	0,34	0,14	124,97
	4					0,00	-
13/08/14	1	12,50	14,40	1,90	0,78	0,02	79,90
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
15/08/14	1	12,50	18,80	6,30	0,63	0,06	99,35
	2	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	3	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	4					0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				47,70	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		0,51
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,092
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				204,43 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

107. PROGRASERVIV.

FECHA	No. RECIPIENTE	PESO RECIPIENTE (kg.)	PESO RECIP. + R.S. (kg.)	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE RECIP. (m.)	VOLUMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg. / m3.)
09/06/14	1	12,50	47,50	35,00	0,27	0,16	220,79
	2	12,00	53,75	41,75	0,42	0,12	351,15
	3	12,00	53,25	41,25	0,38	0,13	318,63
	4			0,00		0,00	-
11/06/14	1	12,50	37,50	25,00	0,26	0,16	155,12
	2	12,00	42,00	30,00	0,27	0,16	189,24
	3	12,00	35,25	23,25	0,39	0,13	183,33
	4			0,00		0,00	-
13/06/14	1	12,50	29,50	17,00	0,31	0,15	114,90
	2	12,00	36,25	24,25	0,32	0,15	166,88
	3	12,00	30,25	18,25	0,31	0,15	123,35
	4			0,00		0,00	-
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)				255,75	VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)		1,29
				PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)			0,203
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:				1.096,07 (Kg./mes)	PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		

108. INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RÍO).

FECHA	No. CONTENEDOR	PESO RES. SÓLIDOS (kg.)	ALTURA LIBRE CONTENEDOR. (m.)	ALTURA OCUPADA POR LOS RESIDUOS (m.)	VOLÚMEN RES. SÓLIDOS (m3.)	PESO ESPECÍFICO (kg./m3.)
11/08/14	1	3.700,00	0,35	0,85	21,524	171,90
	2		0,32	0,88		
	3		0,36	0,84		
	4		0,18	1,02		
	5		0,34	0,86		
	6		0,22	0,98		
	7		0,37	0,83		
	8		0,32	0,88		
	9		0,45	0,75		
Altura Total Ocupada por los Residuos				7,89		
12/08/14	1	1.320,00	0,00	1,20	6,547	201,61
	2		0,00	1,20		
Altura Total Ocupada por los Residuos				2,40		
13/08/14	1	1.060,00	0,00	1,20	6,547	161,90
	2		0,00	1,20		
Altura Total Ocupada por los Residuos				2,40		
14/08/14	1	1.120,00	0,00	1,20	6,55	171,07
	2		0,00	1,20		
Altura Total Ocupada por los Residuos				2,40		
15/08/14	1	2.480,00	0,00	1,20	20,46	121,21
	2		0,00	1,20		
	3		0,00	1,20		
	4		0,00	1,20		
	5		0,00	1,20		
	6		0,00	1,20		
	7		0,90	0,30		
Altura Total Ocupada por los Residuos				7,50		
PESO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (kg.)		9.680,00				
		VOLÚMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUESTREADOS (m3.)			61,63	
		PESO ESPECÍFICO PROMEDIO (Ton./m3.)				0,166
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ESTIMADO:		41.485,71 (Kg./mes)		PROYECCIÓN DE LO MUESTREADO		



ANEXO 6. COMPARACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO ACTUAL Y ANTIGUO

CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	PESOS ESPECÍFICOS ACTUALES (Ton./m3.)	PESOS ESPECÍFICOS ANTIGUOS (Ton./m3.)
GE001	IESS HOSPITAL REGIONAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	0,056	0,18
GE005	COLINEAL CORPORATION CIA. LTDA	0,044	0,07
GE007	INDUGLOB S.A	0,035	0,08
GE008	INDUGLOB S.A (PLANTA PARTES Y PIEZAS)	0,152	0,172
GE012	JACOME Y ORTIZ DE COMERCIO CIA. LTDA.	0,094	0,109
GE013	EDITORIAL DON BOSCO	0,054	0,068
GE014	INSOMET CIA. LTDA	0,059	0,14
GE015	EMBOTELLADORA AZUAYA S.A	0,191	0,2
GE016	LAMINADOS Y TEXTILES LAMITEX S.A	0,091	0,07
GE017	ADHEPLAST S.A (1)	0,091	0,07
GE018	ADHEPLAST S.A (2)	0,118	0,13
GE019	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA. LTDA	0,07	0,15
GE020	SINTECUERO S.A	0,137	0,19
GE021	HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL CORRAL MOSCOSO	0,098	0,19
GE022	UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA	0,079	0,19
GE023	PASAMANERIA S.A	0,156	0,12
GE025	PIGGIS EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA	0,161	0,14
GE026	ARCA ECUADOR S.A	0,079	0,18
GE027	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A	0,145	0,23
GE028	CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	0,14	1
GE029	CUENCA BOTTLING COMPANY (TESALIA SPRINGS COMPANY CUENCA)	0,139	0,2
GE030	INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA EUROPEA CIA. LTDA	0,187	0,41
GE033	CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES	0,083	1
GE034	PLASTICOS RIVAL CIA. LTDA	0,118	0,213
GE036	PLASTIAZUAY S.A	0,107	0,17
GE037	BRIGADA DE ARTILLERIA Nº 27 "PORTETE"	0,095	0,203
GE039	PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	0,068	0,121
GE040	CARTOPEL	0,268	1
GE041	SOLCA CUENCA	0,063	0,09
GE042	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA AZUAY NO. 6	0,102	0,31
GE043	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	0,092	0,087
GE046	FABRICA DE EMBUTIDOS "ENE"	0,225	0,27
GE047	UNIVERSIDAD DE CUENCA (FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS)	0,069	0,225
GE048	ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECTROAUSTRO	0,114	0,31
GE049	LACTEOS SAN ANTONIO C. A.	0,06	0,125
GE050	GRAIMAN CIA. LTDA.	0,077	1
GE051	CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	0,107	0,17
GE052	CONDOMINIO "EL VERGEL"	0,107	0,14
GE054	CERAMICA ITALPISOS	0,096	0,206
GE055	CERAMICA ANDINA	0,085	1
GE056	GIL JARA JAVIER OSWALDO (ESTACION DE SERVICIO ORDOÑES LAZO)	0,038	0,077
GE057	MONSALVE MORENO CIA. LTDA	0,129	1
GE058	AZUAY NUEVO MILENIO ANUMIL S.A	0,099	0,125
GE061	MOLINO Y PASTIFICIO ALEXANDRA MOPALEX (NILO)	0,046	1
GE062	CERAMICA RIALTO	0,073	0,12
GE064	FABRICA CERAMICA ACUTEJAS	0,197	1
GE065	BENBAREC S.A	0,05	0,057
GE066	ESFEL S.A	0,053	0,127
GE067	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MALL DEL RÍO)	0,166	0,193
GE068	CEDILLO FEIJOO TEODORO EDUARDO (MADEFORM)	0,195	0,296
GE069	CHICA SEGOBIA ENRIQUE CESAR (INMEPLAST)	0,046	1
GE072	COMISARIATO POPULAR	0,055	1
GE073	FABRICA LA DELICIA - FABRICA BUENAÑO CAICEDO	0,282	0,34
GE076	SANITARIOS HYPOO-CO S.A	0,065	0,111



CÓDIGO	GENERADORES ESPECIALES	PESOS ESPECÍFICOS ACTUALES (Ton./m3.)	PESOS ESPECÍFICOS ANTIGUOS (Ton./m3.)
GE077	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	0,092	0,102
GE080	INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SALESIANO	0,113	0,114
GE081	ECUAMUEBLE	0,092	0,129
GE082	ARTESA CIA. LTDA	0,045	0,183
GE087	HOLCIM ECUADOR S.A	0,047	1
GE088	COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS	0,105	0,217
GE089	CENTER PLAZA SAN BLAS	0,026	1
GE091	UNIVERSIDAD DE CUENCA / FACULTAD DE MEDICINA	0,086	0,12
GE092	CORPORACION FAVORITA C.A (GRAN AKI)	0,143	0,129
GE093	CUENCA TENIS Y GOLF CLUB	0,194	0,154
GE094	CHI-VIT ECUADOR S.A	0,562	0,454
GE097	EMBUTIDOS DE CARNE DE LOS ANDES EMBUANDES	0,126	0,132
GE098	COMUNIDAD EDUCATIVA LA SALLE	0,101	0,11
GE099	MUNDIPLAST CIA. LTDA.	0,118	0,252
GE100	CONJUNTO HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO	0,051	0,09
GE103	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	0,236	0,311
GE105	INSTITUTO SUDAMERICANO	0,071	0,049
GE106	INDUSTRIAS Y SERVICIOS EN METAL INSERMET S.A. (TECNERO S.A.)	1,321	1
GE107	SUBSECRETARIA ZONAL DE PLANIFICACION 6 (SENPLADES)	0,058	0,22
GE108	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (MONAY SHOPPING)	0,102	0,207
GE109	DURAMAS CIA LTDA.	0,047	0,149
GE110	EMURPLAG EP	0,416	0,104
GE111	INSOMET CIA. LTDA. (HINLANSUR)	0,057	0,03
GE112	INSOMET CIA. LTDA. (TELARTEC)	0,097	0,08
GE113	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	0,06	0,065
GE114	ARQUIPROD CIA. LTDA.	0,107	0,183
GE115	PASTIFICIO TOMBAMBA CIA. LTDA.	0,048	0,01
GE116	ETAPA EP.	0,696	1
GE118	DIRECCION PROVINCIAL DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	0,053	0,081
GE119	CASSTORPROCT CIA. LTDA.	0,132	0,23
GE120	CARROCERIAS OLIMPICA ROSALES JACOME CIA LTDA	0,193	0,271
GE121	COSMICA CIA. LTDA.	0,089	0,164
GE122	ALIMENTOS ECUATORIANOS LOS ANDES S.A AECDES	0,147	0,17
GE123	GIL POZO ROBERTO ESTEBAN ING. (GENPLAST)	0,052	0,091
GE124	CARPINTERIA Y TAPICERIA INTERNACIONAL CTIN CIA	0,079	0,11
GE125	EDEC EP	0,044	0,12
GE0126	CORPORACION AEROPORTUARIA DE CUENCA (CORPAC)	0,121	0,113
GE0127	CASTRO RIVERA TEÓFILO SELESTINO (VITEFAMA)	0,091	0,101
GE0128	INDALUM INDUSTRIAL DE ALUMINIO S.A	0,072	0,133
GE0129	RODAS BARROS SANTIAGO NAPOLEON (DECOMUEBLES)	0,065	0,141
GE0130	MOSCOSO TINOCO ESTEVAN LEONARDO (PLASTILUZ)	0,118	0,113
GE0131	PACHECO PACHECO GERSSON ALCIDES (PAGALIFA)	0,134	0,213
GE0132	PROYECPLAST CIA. LTDA.	0,178	0,261
GE0133	GRAFICAS HERNANDEZ CIA. LTDA.	0,12	0,173
GE0134	TEMPLAVID S.A	0,059	0,062
GE0136	SENAL X	0,05	0,117
GE0137	KARNATAKA S.A	0,126	0,242
GE0138	KERAMIKOS S. A.	0,097	0,143
GE0139	NARVAEZ DURAN JORGE PAUL (METAL PRINT)	0,093	0,106
GE0140	LACTOVEL	0,092	1
GE0141	CUENCAORO HOTELERA CUENCA S.A.	0,168	
GE0142	MEJIA QUEZADA GEOVANNY EDUARDO	0,42	
GE0143	PROGRASERVIV	0,203	
GE0144	INMOBILIARIA PIEDRA HUASI S.A. (RACAR PLAZA)	0,074	