

INFORME N° 001-2013-OT/MDSB

DE : ING. LUIS E GUTIERREZ BERROCAL
A : FERNANDO ALVITES
ASUNTO : Servicio de Ejecución del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva en la Municipalidad distrital de San Bartolo
FECHA : San Bartolo, 04 de Noviembre del 2013

Mediante el presente, pongo en conocimiento las actividades realizados para la Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva en la Municipalidad distrital de San Bartolo, correspondientes al mes de Octubre, que se viene desarrollando:

a.- Se elaboró el cronograma de trabajo

De acuerdo a los componentes del programa de segregación, afin de tener una coordinación permanente entre los actores de participación como son la Municipalidad, los recicladores y la población.

b.- Capacitación a los Recicladores Formalizados (Ley 29419)

Se realizó la capacitación a los recicladores, de acuerdo a la ley 29419, referente a conocimientos generales de Segregación, Recolección Selectiva y Residuos Sólidos, así como la participación en el proceso de segregación con la muestra de viviendas.

c.- Mejoramiento de la Ruta de la Cadena de Reciclaje del Programa de Segregación

Se hizo el seguimiento en cada punto de la cadena del reciclaje, en el cual se dio mejoras a cada uno de los siguientes puntos:

- Segregación
- Recolección
- Acondicionamiento
 - Pesado Inicial
 - Clasificación
 - Limpieza
 - Prensado
 - Empaquete final
- Comercialización
- Destino Final

d.- Establecer planes específicos para la gestión de Residuos Sólidos

- Se establece como propuesta planes de descuentos en el pago de arbitrio de limpieza pública mensual a las viviendas que contribuyan con la recolección selectiva y entrega del material a los recicladores formalizados.

Programa Bono Verde para Viviendas: La entrega del Bono Verde para viviendas, será en cada recojo de los Residuos Sólidos reaprovechables al predio participante, el mismo que será una vez por semana y cumpliendo con un peso mínimo de 5 kg, la supervisión a este procedimiento sería de manera inopinada. El beneficio tributario sería juntando 4 tickets que equivalen el 20% mensual en el descuento mensual del Arbitrio de Limpieza Pública. (El Programa Bono Verde responde a los principios de política de la Ley General de Residuos Sólidos 27314).

- La segunda propuesta está vinculada a la entrega de incentivos por parte de la Municipalidad a los vecinos. El presente programa considera como un factor primordial la experiencia sensorial (ver, tocar, oler) del vecino con los resultados del programa, por lo que se plantea dar incentivos basados en productos u obras públicas elaborados con material reciclado.

Esta iniciativa fomentará además el crecimiento de empresas dedicadas a la recuperación y reutilización de residuos reciclados para la elaboración de artículos que retornen al mercado.

IMAGEN N° 01: Propuesta Bono Verde Del Distrito De San Bartolo



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 02: Flores Recicladadas

IMAGEN N° 03: Artículos Elaborados Con Material Reciclado



Fuente: Mundo Manualidades



Fuente: Mundo Manualidades

e.- Sensibilización a las Viviendas

Se realizó una nueva sensibilización a las viviendas empadronadas para aumentar la producción como se demuestra a continuación:

Cuadro N° 01: Formato para Elaborar una Base de Datos de la Cantidad de Material Segregado

Distrito: San Bartolo			Mes: Octubre				Año: 2013
N°	Tipo de Residuo	Unidad de Medida	Fecha				Peso Total (Kg.)
			05/10	12/10			
1	Papel Blanco	P (Kg.)	1.5	2			3.5
2	Papel Periódico	P (Kg.)	2	1			3
3	Papel Mixto	P (Kg.)	20	27			47
4	Cartón	P (Kg.)	5	4			9
5	Vidrio	P (Kg.)	1	1			2
6	Plástico PET	P (Kg.)	8	10			18
7	Plástico Duro	P (Kg.)	8	6			14
8	Bolsas	P (Kg.)	1	1			2
9	Caucho, Jebe	P (Kg.)	1	1			2
10	Tetrapack	P (Kg.)	0.5	0.5			1
11	Latas	P (Kg.)	3	5			8
12	Aluminio	P (Kg.)	-	-			-
	TOTAL		51	58.5			109.5

Fuente. Elaboración Propia

Cuadro N° 02: Formato de Venta de Material Reaprovechable

Distrito: San Bartolo			Mes: Octubre				Año: 2013
N°	Tipo de Residuo	Precio Venta S/.	Frecuencia de Venta				Observaciones
			Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	
1	Papel Blanco	0.6		1.05			
2	Papel Periódico	0.05		0.075			
3	Papel Mixto	0.2		4.7			
4	Cartón	0.2		0.9			
5	Vidrio	0.1		0.1			
6	Plástico PET	1		9			
7	Plástico Duro	0.9		6.3			
8	Bolsas (Film)	1		1			
9	Caucho, Jebe	0.6		0.6			
10	Tetrapack	0.3		0.15			
11	Latas	0.6		2.4			
12	Aluminio	1.2		-			
	TOTAL			26.275			

Fuente. Elaboración Propia

Como se observa en los cuadros se obtuvo en las dos primeras semanas del mes de Octubre un promedio de 54.75 kilos de material segregado recogido a la semana, lo cual en efectivo dependiendo del tipo de material repercute en S/. 26.275 nuevos soles en total. En estos resultados aún no se ve el resultado de la Sensibilización el cual se observa a continuación (Las dos semanas siguientes del mes de Octubre)

Cuadro N° 03: Formato para Elaborar una Base de Datos de la Cantidad de Material Segregado

Distrito: San Bartolo			Mes: Octubre				Año: 2013
N°	Tipo de Residuo	Unidad de Medida	Fecha				Peso Total (Kg.)
			19/10	26/10			
1	Papel Blanco	P (Kg.)	4.2	7			11.2
2	Papel Periódico	P (Kg.)	14.5	18			32.5
3	Papel Mixto	P (Kg.)	27	15			42
4	Cartón	P (Kg.)	35	27			62
5	Vidrio	P (Kg.)	4	2			6
6	Plástico PET	P (Kg.)	9.5	18			27.5
7	Plástico Duro	P (Kg.)	14.5	2			16.5
8	Bolsas	P (Kg.)	7	10			17
9	Caucho, Jebe	P (Kg.)	1	2			3
10	Tetrapack	P (Kg.)	3	0.25			3.25
11	Latas	P (Kg.)	0.5	5			5.5
12	Aluminio	P (Kg.)	0.2	0.25			0.45
	TOTAL		120.2	106.25			226.9

Fuente. Elaboración Propia

Cuadro N° 04: Formato de Venta de Material Reaprovechable

Distrito: San Bartolo			Mes: Octubre				Año: 2013
N°	Tipo de Residuo	Precio Venta S/.	Frecuencia de Venta				Observaciones
			Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	
1	Papel Blanco	0.6		3.36			
2	Papel Periódico	0.05		0.8125			
3	Papel Mixto	0.2		4.2			
4	Cartón	0.2		6.2			
5	Vidrio	0.1		0.3			
6	Plástico PET	1		13.75			
7	Plástico Duro	0.9		7.425			
8	Bolsas (Film)	1		8.5			
9	Caucho, Jebe	0.6		0.9			
10	Tetrapack	0.3		0.4875			
11	Latas	0.6		1.65			
12	Aluminio	1.2		3.36			
	TOTAL			47.585			

Fuente. Elaboración Propia

Como se observa en estos cuadros se duplicó la cantidad de material entregado por los vecinos de las viviendas empadronadas y se obtuvo un promedio semanal de 120 kilos

(54.75 kilos en las dos primeras semanas de Octubre) de material segregado recogido de las viviendas empadronadas, lo cual en efectivo dependiendo del tipo de material repercute en total a S/. 47.585 (S/26.275 nuevos soles en las dos primeras semanas de Octubre). Es por ello que se separó en dos partes los datos a pesar de ser del mismo mes, sólo para demostrar la importancia de la Sensibilización en las viviendas y una buena orientación a los pobladores del distrito de San Bartolo. Se verá el aumento paulatino del material segregado recogido por los recicladores formalizados, reforzándolos con continuas capacitaciones y siguiendo sensibilizando a la población, además de integrar nuevas viviendas al Programa de Segregación en la Fuente con los próximos empadronamientos que se realizarán y con educación ambiental.

A Continuación presentamos la Galería Fotográfica de los procedimientos realizados:

**FOTO N°01: CAPACITACIÓN A LOS RECICLADORES FORMALIZADOS
MÓDULO 1: "MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS"**



Fuente: Propia

**FOTO N° 02: CAPACITACIÓN A LOS RECICLADORES FORMALIZADOS
MÓDULO 1: “MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS”**



Fuente: Propia

FOTO N° 03: RECOLECCIÓN SELECTIVA POR PARTE DE LOS RECICLADORES FORMALIZADOS



Fuente: Propia

FOTO N° 04: RECOLECCIÓN SELECTIVA POR PARTE DE LOS RECICLADORES FORMALIZADOS



Fuente: Propia

FOTO N° 05: MONITOREO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA



Fuente: Propia

FOTO N° 06: MONITOREO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA



Fuente: Propia

FOTO N° 07: TRANSPORTE DEL MATERIAL SEGREGADO AL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 08: TRANSPORTE DEL MATERIAL SEGREGADO AL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 09: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SEGREGADOS EN EL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 10: PESADO DEL PLÁSTICO DURO EN EL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 11: PESADO DEL CARTÓN EN EL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 12: PESADO DEL PLÁSTICO PET EN EL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

FOTO N° 13: LLENADO DEL FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA ELABORAR DATOS DE CANTIDAD SEGREGADA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO DE ACOPIO



Fuente: Propia

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

- Se recomienda seguir con la sensibilización a la población del distrito de San Bartolo pues los pobladores siempre tienen preguntas, dudas y sugerencias al respecto. Con la sensibilización se resuelven todas estas interrogantes y el sistema mejora como se ha demostrado.
- Es recomendable también que los recicladores formalizados sigan recibiendo capacitaciones en temas de desarrollo personal, salud, entre otros para que así también mejore el servicio por parte de ellos.
- Es recomendable revisar el tema del Incentivo a la población, como la propuesta del Bono Verde para así incentivar a los vecinos a seguir colaborando cada vez mejor ganando así todas las partes, además implementando el Bono Verde se responde a los principios de política de la Ley General de Residuos Sólidos 27314.
- La recolección selectiva se realiza cada vez mejor y quedan menos dudas a los pobladores.
- Los recicladores formalizados están conformes con las capacitaciones y la respuesta a sus interrogantes, brindando así un mejor servicio.
- Mejorando la Recolección Selectiva los recicladores formalizados reciben cada vez mayores ingresos como se ve en los cuadros N° 02 y 04.