

**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CONSTANZA
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN MUNICIPAL
(DGAM)
ESCUELA DE PLANIFICACIÓN ORGANICO
EVOLUTIVA (EPOE)**



**INFORME PRELIMINAR SOBRE SITUACIÓN DE
MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE CONSTANZA.**

“PENDIENTE DE RETROALIMENTACION SOCIAL”

ENERO, 2007.

INVESTIGACIÓN SOLICITADA POR:

**Sr. Joaquin Gomez Espinal
Sindico Municipal
Ayuntamiento de Constanza**

RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE INVESTIGACIÓN:

**Ing. José Eduardo Martínez (Dany)
Encargado del Departamento Gestión Municipal (DGAM)
Ayuntamiento de Constanza**

INVESTIGACIÓN DESARROLLADA POR:

**Ph.D. Marvin Melgar Ceballos
Consultor Internacional
Planificación Estratégica Territorial
Escuela de Planificación Orgánica Evolutiva (EPOE)**

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

**Jeney Jiménez
Técnico DGAM**

**Javier Muñoz
Técnico DGAM**

**Francisco Muñoz
Técnico EPOE**

**Rocío Hernández
Técnico EPOE**

**Felicia Jiménez
Técnico EPOE**

**Rosanny Rodríguez
Técnico EPOE**

La República Dominicana se encuentra en un proceso de crecimiento y dinamización de algunos sectores productivos. Una serie de reformas fiscales y monetarias han conducido la actual economía hacia el desarrollo de los sectores turismo, zonas francas, construcción y servicios, en donde se han instalado conocidas industrias y empresas comerciales internacionales. Igualmente forman parte en esta reactivación residentes en el exterior. Así mismo mantienen aún una importante participación la producción agrícola, el comercio y la minería.

El gasto en servicios sociales básicos, se mantiene en un bajo nivel y según datos del 2003, correspondía a solo el 8.7 % del gasto total del gobierno. Este renglón de gastos corresponde los sectores salud, planificación familiar, educación, agua potable y saneamiento básico. Al vincular esta premisa al sector residuos sólidos, es predecible que tal y como ocurre, la asignación presupuestaria a este sector, resulte insuficiente para proveer un servicio eficiente, acorde con los avances y estrategias de gestión de residuos que se promueven actualmente tanto a nivel de países industrializados como aquellos en vías de desarrollo.

Hasta la década de los 80, aún en las ciudades más grandes, se ofrecía un servicio de recolección de basura muy rudimentario, con vehículos de recolección sin compactación, no se aplicaban sistemas de tratamiento u otras técnicas de manejo más especializadas. Durante los 80 y los 90, a medida que los centros poblacionales fueron creciendo, sobre todo la capital de Santo Domingo y la ciudad de Santiago, aumentaron las dificultades para realizar una recolección y disposición final eficiente de los residuos sólidos.

Al inicio del siglo XXI se ha incrementado y homologado los contenedores y equipos de recolección en algunas áreas de la ciudad de Santo Domingo. Igualmente se evidencia el desarrollo de proyectos de manejo de residuos con participación de la ciudadanía en varias ciudades del país. En su mayoría, estos proyectos son realizados con financiamiento de instituciones internacionales y bajo la coordinación de organizaciones no gubernamentales.

La disposición final de residuos sólidos se realiza a través de uno más de un centenar de vertederos incontrolados establecidos en todo del país. En la ciudad de Santo Domingo, se establecieron desde los años 60 unos 5 vertederos, incluyendo el actual vertedero Duquesa, ubicado a 15 Km. Del centro de la ciudad, en el límite noroeste. Duquesa era un vertedero incontrolado que escenificaba frecuentes incendios hasta que fueron adecuadas algunas de sus instalaciones con un financiamiento de US\$3 millones del Gobierno Japonés en 1998. En ese entonces quedo bajo la operación de una empresa privada y administrada por el Ayuntamiento del Distrito Nacional. Actualmente Duquesa es operado y administrado por el Ayuntamiento de Santo Domingo Oeste.

En el caso del municipio de Constanza a partir del 16 de Agosto de 2006, la nueva gestión municipal ha realizado profundas modificaciones al “sistema natural” que evoluciono durante 12 años de gestión del anterior síndico municipal, las modificaciones basadas en el pragmatismo y sobre todo las lecciones aprendidas de la anterior gestión.

Entre los principales cambios y/o “mejoras” realizadas, se encuentran:

- **Restauración (reparación) de camiones de volteo y compactadores del tren de ase;**
- **Incorporación a la flota de tren de aseo de 2 nuevos camiones de volteo y 2 compactadores;**
- **Modificaciones a las rutas de recolección de basura;**
- **Modificaciones y ampliación del horario de recolección de basura en barrios y comunidades;**
- **Campana básica informativa sobre ruta, horario y educación ambiental a comunidades y barrios;**
- **Cobro persona a persona del manejo y recolección de desechos sólidos;**
- **Mayor supervisión de campo a camiones de volteo y compactadores; y**
- **Desarrollo de análisis estratégico de la situación del manejo de desechos sólidos en el municipio de Constanza.**

A pesar del esfuerzo desarrollado el análisis producto del “Sondeo de Opinión Publica” indica que la volumetría de producción de desechos sólidos supera las **84 toneladas métricas diarias**, mientras que el ayuntamiento a pesar del incremento de rutas, horario y tren de aseo solamente puede coleccionar **68 toneladas métricas al día**, la estimación anterior basada en días normales y no en fechas festivas donde fácilmente la producción de basura puede superar las **113 toneladas métricas al día**.

Es importante considerar la inversión considerable que realiza el ayuntamiento en el manejo, colecta y transporte de desechos sólidos donde mensualmente gasta **RD\$ 1,150,000.00** mensualmente, lo que reduce significativamente el presupuesto del ayuntamiento para poder realizar inversiones en infraestructura para el desarrollo y social.

A nivel de percepción psicosocial la comunidad a pesar del gran esfuerzo que la actual gestión municipal realiza para el manejo de desechos sólidos un 63 % se encuentra satisfecha por el sistema de tren de aseo en los hogares y un 78 % a nivel de comercio, pero a pesar de este relativo alto porcentaje de aceptación a nivel de hogar solamente un 4 % pagan actualmente la recolección de basura y a nivel comercial un 9 %. Al evaluar la “**Voluntad de Pago Social**” (VPS) solamente un 24 % esta dispuesto a pagar a nivel de hogares entre un rango que oscila entre los RD\$ 5.00 a RD\$. 20.00 y a nivel comercial la VPS se encuentra mejor posicionada con un 65 % entre un rango de RD\$ 5.00 a RD 1,000.00, lo cual puede ser potencializado a través de una campaña efectiva de concientización y educación social.

Los datos anteriormente son parte del presente informe preliminar que busca brindar al “**Sindico Municipal**” y Responsable del “**Departamento de Gestión Ambiental Municipal**” (DGAM) un avance en la información para la toma oportuna de decisiones y con ello mejorar la calidad de servicio, sin demérito de aumentar la inmersión de recursos financieros, humanos y logísticos.

2. Características de la Descripción de la investigación

El proyecto busca efficientizar el servicio de la recogida de basura a la vez que optimiza el cobro por dicho servicio, a partir de la cogestión ayuntamiento-sociedad civil para generar un proceso de involucramiento y concientización ciudadana desde la acción educativa permanente.

El proyecto consta de tres fases:

Fase 1: fase de estructuración, concluida en su totalidad.

Fase 2: toma de datos en campo, concluida en su totalidad.

Fase 3: análisis de información, faltando un 50 % de análisis y procesamiento.

Tiempo de investigación (con modificaciones)

40 días calendario divididos en:

20 días calendario para investigación de campo.

10 días calendario para análisis y retroalimenta de gabinete.

10 días calendario para revisión y aprobación de la investigación.

Responsable

Ph.D. Marvin Melgar Ceballos
Escuela de Planificación Orgánica Evolutiva (EPOE)

Supervisión y apoyo técnico

Ing. José Eduardo Martínez
Encargado de la Unidad de Gestión Municipal (UGAM)

Área geográfica de la investigación

La investigación se realizara en la zona central del Municipio, barrios perirurbanos y comunidades rurales donde el ayuntamiento realizar la recolección de desechos sólidos.

Población beneficiaria de la investigación

La población con asentamiento en el área urbana, peri-urbana y rural del municipio de Constanza.

3. Justificación de la investigación

Debido al crecimiento acelerado y sin planificación del núcleo urbano de Constanza, mas aun, los hábitos culturales han provocado que la población este cada día expuesta a mayor cantidad de basura y que el ayuntamiento dedique una enorme cantidad de recursos económicos y humanos en el manejo de un problema que cada día es mas grande, lo que consecuentemente se traduce en una merma en la calidad de vida de ésta.

Tradicionalmente la solución del problema de la basura ha sido responsabilidad exclusivamente del ayuntamiento, contando con muy poco o ningún apoyo de los demás sectores de la sociedad, sin embargo, el efecto de la basura recae sobre todo aquel que de una manera u otra habita en el municipio.

Si el ayuntamiento municipal logra un manejo adecuado del problema de la basura y contamos con el apoyo de todos los habitantes del municipio, el ayuntamiento podrá atender con mayor eficiencia otras demandas de la población.

La investigación esta elaborado con la finalidad de identificar esos puntos que hacen del problema de la basura el principal servicio al cual se dedica el ayuntamiento con la finalidad de hacerlo mas eficiente y menos costoso.

4. Objetivos del proyecto

4.1 Objetivo general

- Establecer la “**línea base**” sobre la producción de basura a nivel de la zona central, periurbana y rural, como la actitud psicosocial de la población sobre el manejo, colecta, transporte y depósito de los desechos sólidos del municipio de Constanza.

4.2 Objetivos específicos

- Determinar el volumen de producción de basura a nivel de hogar, barrio y comunidad por día, semana y mes;
- Identificar la percepción psicosocial de los hogares y negocios ubicados en la zona central, periurbana y rural, sobre el servicio de recolección de basura realizada por el Ayuntamiento Municipal de Constanza;
- Establecer los puntos críticos a nivel de la zona central, periurbana y rural donde la acumulación de desechos sólidos tiene mayor impacto;
- Conocer los costos reales a nivel de ayuntamiento, barrio, comunidad y hogar del manejo de desechos sólidos por tonelada métrica;
- Identificar las propuestas de acciones de coordinación e implementación de estrategias de manejo y cobro de desechos sólidos con “Juntas de Vecinos” y/o “Organizaciones de Base”;
- Considerando los resultados de la investigación y su respectivo análisis delinear las acciones de educación y concientización ambiental, estableciendo las estrategias de acercamiento social, como además los medios de comunicación a utilizar para ser operativizado.

5. Resultados producto de la investigación

5.1 Características estadísticas del Sondeo de Opinión Pública (SOP)

- **Zona central del Municipio de Constanza**
 - Calles principales y periferia del parque central.
- **Cinco Barrios “periurbanos” estándar**
 - Las Flores;
 - El Cercado;
 - Arroyo Arriba;
 - Los Peinados;
 - Colonia Japonesa; y
 - Colonia Kennedy.
- **Dos comunidades rurales estándar**
 - Las Auyamas;
 - El Arenazo.
- **Formulario 1 “Hogares estándar de barrios y comunidades”**
 - 300 formularios de zona central del Municipio de Constanza;
 - 100 formularios en cada uno de los barrios periurbanos estándar;
 - 100 formularios en cada una de las comunidades rurales estándar.
- **Formulario 2 “Comercios grandes, medianos y pequeños”**
 - 050 formularios de zona central del Municipio de Constanza;
 - 025 formularios en cada uno de los barrios periurbanos estándar;
 - 025 formularios en cada una de las comunidades rurales estándar.
- **Total de entrevistas realizadas**
 - 350 formularios de zona central del Municipio de Constanza;
 - 900 formularios de barrios urbanos y periurbanos;
 - 250 formularios de barrios periurbanos y rurales.
- **Formulario 3 “Encuesta de hogar y comercio de volumetría de producción de basura”**
 - 025 hogares urbanos
 - 015 comercios urbanos.

5.2 Características estadísticas

- **Universo de la muestra**

- Total de hogares del Municipio de Constanza (sin distritos), según Censo oficial 2002:
 - **6,475 hogares**
- Total de hogares y comercios muestreados:
 - **1,500 hogares y comercios.**
- Porcentaje de muestra:
 - **23.16 %**
- Error estándar medio de sistema de muestreo:
 - **08.00 %**
- Error de muestreo aleatorio social:
 - **13.00 %**
- Porcentaje de certidumbre de muestreo social y muestral:
 - **10.00 %**
- Desviación estándar:
 - **11.00 %**
- Porcentaje de viabilidad de datos sociales:
 - **87.00 %**
- Proyección estimada de certidumbre de datos sociales en tiempo:
 - **8 meses calendario a partir de la fecha de levantamiento de datos (julio 2007)**

5.3 Resumen de resultados ponderativos de Sondeo de Opinión Pública (SOP)

Considerando que el presente documento es un informe preliminar debido a que al numero de información tan abundante y copioso, que amerita un detenido análisis, al cual de hecho esta siendo sometido para brindar un marco de fiabilidad adecuado al “ayuntamiento municipal”, permitiendo servir como una herramienta adecuada para la toma de decisiones que amplíen el nivel de eficiencia en el manejo, transporte y colecta de desechos sólidos en el municipio de Constanza.

5.3.1 Resultados de SOP para hogares

Los resultados se presentan referente a cada una de las preguntas realizadas en la boleta de SOP para hogares:

1. Cada cuantos días debe de sacar la basura de su hogar?

- a) **55 % todos los días**
- b) **30 % interdiario**
- c) **10 % dos días por semana**
- d) **05 % una vez por semana**

2. Cada cuantos días pasa el recolector de basura por su hogar?

- a) **61 % dos días por semana**
- b) **27 % una vez por semana**
- c) **04 % interdiario**
- d) **08 % todos los días**

3. Coordinan el manejo y colecta de basura con la junta de vecinos:

- a) **92 % no coordina con la junta de vecinos**
- b) **08 % coordina con la junta de vecinos**

4. Como saca la basura para el transporte:

- a) **66 % funda plástica;**
- b) **04 % zafacón;**
- c) **13 % caja de cartón; y**
- d) **17 % costales plásticos.**

5. Que tipo de basura principalmente usted produce:

- a) **03 % papel;**
- b) **04 % cartón;**
- c) **12 % plásticos;**
- d) **21 % desechos de Comidas; y**
- e) **60 % todos los anteriores.**

6. Aproximadamente que peso de basura usted produce diariamente:

- a) 38 % 10 libras;
- b) 47 % 20 libras; y
- c) 15 % 30 libras.

7. Número de miembros que viven en su hogar:

- a) 5 miembros por hogar área central;
- b) 7 miembros por hogar barrios centrales y periurbanos; y
- c) 6 miembros por hogar barrios rurales.

8. Por medio de medio de comunicación usted se entera sobre acontecimientos en su comunidad

- a) 02 % prensa escrita;
- b) 59 % radio;
- c) 27 % televisión;
- d) 07 % reuniones;
- e) 05 % pasquines.

9. Recibe mensajes sobre el tipo, horario y días de recolección de basura en su hogar, barrio y/o Comunidad:

- a) 18 % Si; y
- b) 82 % No.

10. Conoce usted quien es el responsable de la recolección de basura en su barrio, comunidad, Avenida y/o negocio:

- a) 95 % Si;
- b) 05 % No.

El 95 % respondió que el Ayuntamiento Municipal, de dicho porcentaje un 69 % indico que el Sindico Municipal Joaquín Gómez Espinal, el 05 % que respondió que “No” estableció que por lo general su basura la tiran en el río o la dejan en la calle.

11. Paga usted el servicio de recolección de basura:

- a) 04 % Si;
- b) 96 % No.

Se estableció una “Voluntad de Pago Social” a nivel de hogares entre RD\$ 5.00 a RD\$ 20.00 mensuales, el cobro preferido es el directo casa por casa o bien bajo acuerdo con la Junta de Vecinos.

12. A que hora acostumbra usted sacar la basura fuera de su hogar

- a) 49 % 7:00 AM;
- b) 12 % 8:00 AM;
- c) 18 % 2:00 PM;
- d) 02 % 3:00 PM;
- e) 09 % 6:00 PM;
- f) 03 % 7:00 PM;
- g) 07 % cualquier hora.

13. Quien saca habitualmente la basura de su hogar:

- a) 44 % cualquiera de la familia;
- b) 41 % mama, esposa, ama de casa;
- c) 10 % hijos;
- d) 03 % personal de servicio; y
- e) 02 % esposo.

14. Que tipo servicio desearía usted tener (explique):

- a) 63 % aprecian la labor de la nueva gestión municipal;
- b) 21 % creen que las medidas son insuficientes y poco efectivas; y
- c) 16 % consideran que la nueva gestión no esta realizando una labor efectiva.

5.3.2 Resultados del SOP Comercio

Los resultados se presentan en la boleta de SOP producto de levantamiento de comercios pequeños, medianos y grandes.

1. Con que frecuencia recogen la basura en su empresa y/o negocio?

- a) 16 % diario;
- b) 21 % interdiario;
- c) 53 % dos veces por semana; y
- d) 10 % semanal.

2. Se siente satisfecho con la frecuencia con que se recoge la basura en su barrio?

- a) 38 % no;
- b) 62 % si.

3. Tiene depósito para la basura en su negocio para el manejo de la basura?

- a) 49 % si;
- b) 51 % no.

4. En caso de mucho acumulamiento de basura ¿que hace con ella?

- a) 21 % la quema;
- b) 34 % la tira en la calle;
- c) 39 % la tira al río;
- d) 06 % busca depósito.

5. Conoces algún mecanismo de reclamo para efficientizar la recogida de la basura?

- a) 91 % no;
- b) 09 % si.

6. Ha recibido orientación acerca del efecto de la basura en la salud:

- a) 86 % no;
- b) 14 % si.

7. Su negocio y/o empresa realiza el pago del servicio de colecta de basura?

- a) 09 % si;
- b) 91 % no.

8. Si la respuesta anterior es si) ¿Dónde la paga?

- a) 86 % ayuntamiento municipal;
- b) 14 % cuando pasan por el comercio a cobrar.

9. (si la respuesta 7 es no) ¿Por qué no paga el servicio?

- a) 43 % porque es obligación del ayuntamiento municipal
- b) 18 % es costumbre no pagar por el ayuntamiento municipal
- c) 31 % por el mal servicio que brindan por parte del ayuntamiento
- d) 08 % no pasan a cobrar el servicio.

10. Estaría dispuesto a pagar por el servicio de recogida de la basura?

- a) 65 % si estaría dispuesto a pagar el servicio de colecta de basura; y
- b) 35 % no estaría dispuesto a pagar el servicio de colecta de basura.

11. Que monto estaría usted dispuesto a pagar por el servicio de recolección de basura?

Los comerciantes expresaron su venia al realizar un pago que oscila entre los RD\$. 5.00 a RD\$. 1,000.00.

5.3.3 Resultados de análisis de volumetría producida en el municipio de Constanza

A pesar del esfuerzo desarrollado el análisis producto del “Sondeo de Opinión Pública” indica que la volumetría de producción de desechos sólidos supera las **84 toneladas métricas diarias**, mientras que el ayuntamiento a pesar del incremento de rutas, horario y tren de aseo solamente puede coleccionar **68 toneladas métricas al día**, la estimación anterior basada en días normales y no en fechas festivas donde fácilmente la producción de basura puede superar las **113 toneladas métricas al día**.

6. Propuesta de tabla de arbitrio municipal, para cobro de manejo, colecta y transporte de manejo de desechos sólidos.

1) Zona central de Constanza

No.	Tipo	Producción de basura	Monto mensual en peso oro dominicano
1. Hogares			
1.1	Hogar tipo 1	Hasta 10 libras por día	RD\$. 15.00
1.2	Hogar tipo 2	Hasta 20 libras por día	RD\$. 25.00
1.3	Hogar tipo 3	Hasta 30 libras por día	RD\$. 35.00
1.4	Hogar tipo 4	Hasta 50 libras por día	RD\$. 50.00
1.5	Hogar tipo 5	Mas de 50 libras por día	RD. 100.00
2. Comercios			
2.1	Comercio tipo 1	Hasta 10 libras por día	RD\$. 25.00
2.2	Comercio tipo 2	Hasta 20 libras por día	RD\$. 50.00
2.3	Comercio tipo 3	Hasta 50 libras por día	RD\$. 100.00
2.4	Comercio tipo 4	Hasta 100 libras por día	RD\$. 400.00
2.5	Comercio tipo 5	Hasta 150 libras por día	RD\$. 600.00
2.6	Comercio tipo 6	Mas de 150 libras por día	RD\$. 1000.00

2) Zona periurbana y rural (barrios y comunidades)

No.	Tipo	Producción de basura	Monto mensual en peso oro dominicano
1. Hogares			
1.1	Hogar tipo 1	Hasta 10 libras por día	RD\$. 5.00
1.2	Hogar tipo 2	Hasta 20 libras por día	RD\$. 10.00
1.3	Hogar tipo 3	Hasta 30 libras por día	RD\$. 15.00
1.4	Hogar tipo 4	Hasta 50 libras por día	RD\$. 25.00
1.5	Hogar tipo 5	Mas de 50 libras por día	RD. 35.00
2. Comercios			
2.1	Comercio tipo 1	Hasta 10 libras por día	RD\$. 15.00
2.2	Comercio tipo 2	Hasta 20 libras por día	RD\$. 25.00

2.3	Comercio tipo 3	Hasta 50 libras por día	RD\$. 50.00
2.4	Comercio tipo 4	Hasta 100 libras por día	RD\$. 200.00
2.5	Comercio tipo 5	Hasta 150 libras por día	RD\$. 300.00
2.6	Comercio tipo 6	Mas de 150 libras por día	RD\$. 500.00

3) Procedencia de parcelas agrícolas y construcción

No.	Tipo	Producción de basura	Monto mensual en peso oro dominicano
1. Parcela agrícola			
1.1	Parcela agrícola tipo 1	Hasta ½ toneladas métricas	RD\$. 1000.00
1.2	Parcela agrícola tipo 2	Hasta 1 toneladas métricas	RD\$. 2500.00
1.3	Parcela agrícola tipo 3	Hasta 2 toneladas métricas	RD\$. 4000.00
1.4	Parcela agrícola tipo 4	Mas de 2 toneladas métricas	RD\$. 6000.00
2. Agroindustrias			
2.1	Agroindustria tipo 1	Hasta ½ toneladas métricas	RD\$. 1000.00
2.2	Agroindustria tipo 2	Hasta 1 toneladas métricas	RD\$. 2500.00
2.3	Agroindustria tipo 3	Hasta 2 toneladas métricas	RD\$. 4000.00
2.4	Agroindustria tipo 4	Mas de 2 toneladas métricas	RD\$. 6000.00
3. Construcción			
3.1	Constructora tipo 1	Hasta 1 tonelada métrica	RD\$. 1500.00
3.2	Constructora tipo 2	Hasta 2 toneladas métricas	RD\$. 2500.00
3.3	Constructora tipo 3	Hasta 3 toneladas métricas	RD\$. 5000.00
3.4	Constructora tipo 4	Mas de 3 toneladas métricas	RD\$. 7000.00

4. Deposición de basura, desechos, materiales y otros en vertedero municipal

No.	Tipo	Producción de basura	Monto mensual en peso oro dominicano
1.1	Deposición tipo 1	Hasta ½ toneladas	RD\$. 1000.00

		métricas	
1.2	Parcela agrícola tipo 2	Hasta 1 toneladas métricas	RD\$. 2500.00
1.3	Parcela agrícola tipo 3	Hasta 2 toneladas métricas	RD\$. 4000.00
1.4	Parcela agrícola tipo 4	Mas de 2 toneladas métricas	RD\$. 6000.00

6. Anexos

**FORMULARIO 1 "HOGARES ESTANDAR DE BARRIOS Y COMUNIDADES"
ESCUELA DE PLANIFICACIÓN ORGANICO EVOLUTIVA (EPOE)
SONDEO DE OPINIÒN PÚBLICA (SOP)**

Nombre del entrevistador: _____ Fecha: _____.

Nombre del entrevistado _____ Edad: _____.

Dirección (Barrio, Avenida.) _____.

1. Cada cuantos días debe de sacar la basura de su hogar? _____.

2. Cada cuantos días pasa el recolector de basura por su hogar? _____.

3. Coordinan el manejo y colecta de basura con la juta de vecinos: Si _____; No _____.

4. Como saca la basura para el transporte: Funda plástica _____; Zafacón _____;
Caja de cartón _____; Costales plásticos _____; Carretilla _____; Otros _____.

5. Que tipo de basura principalmente usted produce: Papel _____; Cartón _____.
Plástico _____; Desechos de Comidas _____; Todos los anteriores _____.

6. Aproximadamente que peso de basura usted produce diariamente: 10 libras _____
20 libras _____; 30 libras _____; 40 libras _____; 50 libras _____; 60 libras _____
70 libras _____; 80 libras _____; 90 libras _____; más de 100 libras _____.

7. Número de miembros que viven en su hogar: _____.

8. Por medio de medio de comunicación usted se entera sobre acontecimientos en su comunidad
Prensa escrita _____; Radio _____; Televisión _____; Reuniones _____; Pasquines _____.

9. Recibe mensajes sobre el tipo, horario y días de recolección de basura en su hogar, barrio y/o
Comunidad: Si _____; No _____; A través de que medio _____.

10. Conoce usted quien es el responsable de la recolección de basura en su barrio, comunidad,
Avenida y/o negocio: _____.

11. Paga usted el servicio de recolección de basura: Si _____; No _____. Cuanto: _____.

12. A que hora acostumbra usted sacar la basura fuera de su hogar 5:00 AM _____; 6:00 AM _____;
7:00 AM _____; 8:00 AM _____; 9:00 AM _____; 12:00 PM _____; 1:00 PM _____; 2:00 PM _____;
3:00 PM _____; 4:00 PM _____; 5:00 PM _____; 6:00 PM _____; 7:00 PM _____; Otra _____.

13. Quien saca habitualmente la basura de su hogar: _____.

14. Que tipo servicio desearía usted tener (explique): _____

GRACIAS

FORMULARIO 2 "COMERCIOS GRADES, MEDIANOS Y PEQUEÑOS"

ESCUELA DE PLANIFICACIÓN ORGANICO EVOLUTIVA (EPOE)

SONDEO DE OPINIÓN PÚBLICA (SOP)

Nombre _____

—

Tipo _____ de _____ negocio _____ (especifique)

Dirección
especifica _____.

Telefono _____

—

1. Con que frecuencia recogen la basura en su empresa y/o negocio?

Diario ___ Interdiario ___ Dos veces por semana ___ Semanal ___ otro _____

2. Se siente satisfecho con la frecuencia con que se recoge la basura en su barrio?

si ___ no ___

3. Tiene depósito para la basura en su negocio para el manejo de la basura?

si ___ no ___

4. En caso de mucho acumulamiento de basura ¿que hace con ella?

La quema ___ la tira a la calle ___ la tira al río ___ busca un deposito ___ otro _____

5. Conoces algún mecanismo de reclamo para eficientizar la recogida de la basura?

si ___ no ___

6. Ha recibido orientación acerca del efecto de la basura en la salud:

si ___ no ___

8. Su negocio y/o empresa realiza el pago del servicio de colecta de basura?

si ___ no ___

8. Si la respuesta anterior es si) ¿Dónde la paga?

9. (si la respuesta 7 es no) ¿Por qué no paga el servicio? _____

10. Estaría dispuesto a pagar por el servicio de recogida de la basura?

si ___ no ___

11. Que monto estaría usted dispuesto a pagar por el servicio de recolección de basura?

GRACIAS

**FORMULARIO 3 "PRODUCCIÓN DE BASURA"
ESCUELA DE PLANIFICACIÓN ORGANICO EVOLUTIVA (EPOE)
SONDEO DE OPINIÓN PÚBLICA (SOP)**

1. Nombre del responsable de hogar/negocio_____.

2. Dirección exacta de hogar/negocio_____.

3. Numero de personas que habitan el hogar/negocio_____.

4. Medio de almacenaje temporal de basura:

Funda plástica_____ Saco plástico_____ Caja de cartón_____ Zafacón_____

Otro (describalo)_____.

5. Persona responsable del monitoreo y manejo de basura en su hogar/egresa

6. Tabla de monitoreo

Día	Fecha	Peso de basura en libras	Descripción de tipo de basura
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Responsable de la toma de
datos_____.

Observaciones
generales_____

GRACIAS



La “Escuela de Planificación Orgánica Evolutiva” (EPOE)

Tiene como objetivo principal brindar al personal operativos, técnico y profesional, conocimiento de fácil acceso sobre el **“manejo genérico de los recursos naturales, interrelación hombre-naturaleza, manejo sostenible de recursos forestales y la gestión, planificación y conservación de áreas protegidas”**.

Siendo una “asesora internacional” reconocida a nivel internacional con acciones desarrolladas en: **México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Paraguay, Republica Dominicana.**

www.ilustrados.com
www.4gurus.com
www.gestiopolis.com
www.astrolabio.com
www.revistadeciencia.com
www.efiro.com
lomax.vision@gmail.com



Consultor Internacional “Marvin Melgar Ceballos”

Datos generales

Nacionalidad: guatemalteco
Pasaporte: 00055019-6

Preparación Académica:

Ph.D. Ciencias Psicosociales y Fiabilidad Territorial
Ms.C. Investigación de Operaciones
Ms.C. Desarrollo Comunitario
Lic. Biología
Dasonomo (Forestal)

Principales Productos para Republica Dominicana

Plan de Ordenamiento Territorial Cuenca Alta Río Yaque del Norte y Municipio de Jarabacoa
Plan de Manejo del Parque Nacional Armando Bermúdez (4 estudios específicos)
Plan de Manejo del Parque Nacional José del Carmen Ramírez (2 estudios específicos)
Plan de Manejo del Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (8 estudios específicos)
Plan de Manejo de la Reserva Científica Ébano Verde (5 estudios específicos)
Plan de Manejo de la Reserva Científica Las Neblinas (1 estudio específico)
Ficha Técnica para creación de Reserva de Biosfera Madre de las Aguas

Métodos y modelos desarrollados para Republica Dominicana

Método para desarrollo de Planes de Ordenamiento Territorial –POT- adoptado por Subsecretaria de Gestión Ambiental, Agencia de Cooperación Alemana (GTZ) y FEDEMU como “modelo” para desarrollo de POT a nivel nacional.
Método para desarrollo de Planes Estratégicos de Desarrollo Municipal –PEDEM- adoptado por UAFAM y USAID, para desarrollo del primer PEDEM en el municipio de Jarabacoa.
Método para desarrollo de elaboración de Planes de Manejo para Áreas Protegidas, adoptado a nivel nacional por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaria de Áreas Protegidas, Banco de Reconstrucción Alemán (KfW), Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ).
Método para desarrollo de Sondeo de Valorización Hídrica, adoptado por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaria de Áreas Protegidas.