



## **PLAN NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 2017-2027**

**Actuaciones de Socialización llevadas a cabo.**

**Hito 1.1.7.7**

31/07/17

## HOJA DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

Título del documento				
Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos 2017 -2027. Actuaciones de Socialización Llevadas a cabo (hito 1.1.7.7)				
Código	Fecha	Clasificación		
160092	31/07/2017	-	-	Restringido cliente
Edición	Realizado por	(firma)	(fecha)	
2.0	INECO		-	
Tipo de documento	Revisado por	(firma)	(fecha)	
Documento técnico X	INECO	-	-	
Presentación	-	-	-	
Oferta/Propuesta/Informe	-	-	-	
Otros		-	-	
Estado	Aprobado por	(firma)	(fecha)	
Borrador		-	-	
Documento final X	INECO		-	
Nombre del fichero	20170731_E 1.1.7.7_Socialización_Memoria_v2.0			
Ruta en archivo	-			
Estructura organizativa	Gerencia de Medio Ambiente y Territorio, Subdirección de Política, Planificación y Medio Ambiente, Dirección de Consultoría y Medio Ambiente, Dirección de Ingeniería y Servicios.			
Palabras clave	-			
Resumen del contenido				
<p>Versión 2 del documento "Entregable final de Socialización" (Hito 1.1.7.7, entregado el 28/06/2017), incorporando los cambios derivados de la revisión de AAUD (Informe de Revisión de AAUD del 19/07/2017).</p> <p>Desarrollo del programa de socialización del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos.</p>				

## Índice

<b>0</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA Y OBJETIVOS DE LA SOCIALIZACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>EJE 1 - SOCIALIZACIÓN .....</b>	<b>8</b>
	3.1 Talleres Fase 1 - Lanzamiento .....	10
	3.2 Talleres Fase 2 – Implicaciones sobre la gestión futura .....	15
	3.3 Talleres Fase 3 – Información y divulgación de los resultados .....	21
	3.4 Reuniones.....	25
<b>4</b>	<b>EJE DE ACCIÓN 2 - DIVULGACIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>EJE DE ACCIÓN 3 – APOYO AL DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>26</b>
	5.1 Fase 1 de las encuestas .....	27
	5.2 Fase 2 de las encuestas .....	28

### ANEJOS

- ANEJO 1.- Talleres de Lanzamiento – Fase 1 - Informe Final**
- ANEJO 2 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 - Ciudad de Panamá**
- ANEJO 3 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – Santiago I**
- ANEJO 4 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – Santiago II**
- ANEJO 5 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – San Félix**
- ANEJO 6 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 - David**
- ANEJO 7 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – La Chorrera**
- ANEJO 8 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – La Chorrera**
- ANEJO 9 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 - Penonomé**
- ANEJO 10 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – Bocas del Toro**
- ANEJO 11 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – Herrera**
- ANEJO 12 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 – Los Santos**
- ANEJO 13 - Talleres de Lanzamiento – Fase 1 - Darién**
- ANEJO 14 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Informe Final**
- ANEJO 15 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Ciudad de Panamá**
- ANEJO 16 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Santiago I**

Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

- ANEJO 17 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Santiago II
- ANEJO 18 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – San Félix
- ANEJO 19 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Bugaba
- ANEJO 20 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Portobelo
- ANEJO 21 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – San Carlos
- ANEJO 22 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Yaviza
- ANEJO 23 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Las Tablas
- ANEJO 24 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Aguadulce
- ANEJO 25 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Isla Cartí
- ANEJO 26 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Changuinola
- ANEJO 27 - Talleres sobre las Implicaciones de la Gestión Futura – Fase 2 – Chitré
- ANEJO 28 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Informe Final
- ANEJO 29 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Changuinola
- ANEJO 30 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – David
- ANEJO 31 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – San Félix
- ANEJO 32 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Santiago
- ANEJO 33 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – La Chorrera
- ANEJO 34 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Penonomé
- ANEJO 35 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Metetí
- ANEJO 36 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Chitré
- ANEJO 37 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – La Villa
- ANEJO 38 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Colón
- ANEJO 39 – Talleres de Presentación de Resultados – Fase 3 – Ciudad de Panamá
- ANEJO 40 – Reuniones realizadas durante la elaboración del PNGIR
- ANEJO 41 – Cuestionarios enviados a las empresas que asistieron a las reuniones
- ANEJO 42 – Divulgación – Noticias elaboradas
- ANEJO 43 – Resultados de la encuesta de opinión – Fase 1
- ANEJO 44 – Resultados de la encuesta de opinión - Fase 2

### **Acrónimos y abreviaturas**

AUUD: Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario

INECO: Ingeniería y Economía del Transporte

ONGs: Organización No Gubernamental

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 – Localización de los talleres de lanzamiento .....	12
Ilustración 2 -Localización de los talleres sobre Implicaciones de la Gestión Futura .....	17
Ilustración 3 – Localización de los talleres de lanzamiento .....	22

## Índice de Figuras

Figura 1 - Configuración de los 36 talleres en función del grupo asistente.....	9
---------------------------------------------------------------------------------	---

## Índice de Tablas

Tabla 1 – Datos globales de los asistentes a todos los talleres .....	9
Tabla 2 – Fecha, localización y distritos asistentes a los talleres de lanzamiento .....	10
Tabla 3 – Tipología de actores invitados.....	13
Tabla 4 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento .....	15
Tabla 5 – Ubicación de los talleres y distritos asistentes.....	15
Tabla 6 - Tipología de actores invitados .....	18
Tabla 7 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento .....	20
Tabla 8 – Ubicación de los talleres y distritos asistentes.....	21
Tabla 9 – Tipología de actores invitados.....	23
Tabla 10 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento .....	24
Tabla 11 – Reuniones realizadas a lo largo del desarrollo del PNGIR.....	25
Tabla 12 - Ficha técnica de la encuesta realizada .....	27
Tabla 13 - Ficha técnica de la encuesta realizada .....	29

## 0 RESUMEN EJECUTIVO

El programa de socialización ha logrado un triple objetivo:

- Fomentar la participación ciudadana en todas las etapas de elaboración del Plan.
- Asegurar un canal de comunicación de doble dirección en materia de información, concienciación y sensibilización: por un lado, es necesario realizar un proceso de sensibilización en materia de residuos a la población en general y los actores claves; y por otro, es fundamental para la consecución del proyecto la adquisición del conocimiento necesario sobre las necesidades de los actores que pueden verse afectados por el Plan para su consideración en las soluciones que se plantean.
- Facilitar el debate de las soluciones y propuestas de gestión y del marco normativo.

Para ello, este programa se ha estructurado en los siguientes tres ejes.

El **Eje 1 – Socialización** ha consistido en la realización de 36 talleres lo que ha supuesto la invitación a 2.601 organismos de los cuales asistieron 1058. Estos talleres se han agrupado en tres fases para una mejor consecución de los objetivos.

Los talleres de lanzamiento (Fase 1) se han llevado a por todo el país entre el 17 de junio de 2016 y el 8 de septiembre de 2016. En el total de los 12 talleres fueron invitados 865 organismos aunque finalmente asistieron 359 organismos con un total de 505 personas.

Los talleres de la fase 2 tuvieron como objetivo obtener la percepción y visión sobre las implicaciones que el Plan de Gestión de los Residuos y la nueva normativa podría generar en los diferentes actores de la sociedad panameña. Para ello se realizaron 13 talleres entre el 13 de octubre de 2016 y el 12 de febrero de 2017 en diversas provincias del país. En total fueron invitados 1.011 organismos y finalmente asistieron 358 organismos con un total de 521 personas.

La última fase de los talleres tuvo como objetivo presentar las conclusiones y los resultados principales obtenidos en el Plan. En esta fase se han realizado 11 talleres entre el 30 de mayo y el 26 de junio de 2017 a la que asistieron 341 personas de los 725 organismos invitados.

En cuanto al **Eje 2 – Divulgación**, a lo largo de todo el proyecto se ha consultado varias veces al mes la página web del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos para comprobar si existían comentarios y únicamente se ha recibido uno el 2 de marzo de 2017 en el que se alababa lo bien trabajado que estaba el Plan.

Por otro lado, se ha querido colaborar con la AUUD en la divulgación del Plan por lo que Ineco ha redactado cuatro noticias que fueron enviadas a la AAUD para que se colgaran en su página web.

En cuanto a la elaboración de las encuestas relativas al **Eje 3 – Apoyo al diagnóstico**, se han realizado 4.094 encuestas telefónicas entre la población distribuidas por toda la geografía del país. La ejecución de estas 4.094 encuestas se ha realizado en dos fases: Una primera fase en la que se han realizado 2.092 encuestas de carácter general; y una segunda fase en la que se han realizado las otras 2.002 encuestas restantes sobre aspectos más específicos.

## 1 ANTECEDENTES

En el marco de la ejecución de la elaboración del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos de la República de Panamá está contemplado el desarrollo de la estrategia de socialización para la difusión y formulación de propuestas de gestión de residuos sólidos con los principales actores identificados a lo largo de la elaboración de la misma.

El desarrollo de esta estrategia de socialización Ineco la ha realizado conjuntamente con la Fundación Demuca cuya experiencia en desarrollar actividades formativas con los gobiernos locales en Panamá, a escala regional, provincial, local y de corregimiento es un aporte que ha permitido una mayor difusión de los objetivos del Plan Nacional y ha garantizado la generación de espacios de comunicación entre los diversos actores territoriales, públicos y privados implicados en el proceso.

## 2 ESTRUCTURA Y OBJETIVOS DE LA SOCIALIZACIÓN

El programa de socialización se ha estructurado a en tres ejes de acción:

- Eje de acción 1: Socialización. Este eje se ha basado en la organización y realización de talleres y reuniones a lo largo de todo el desarrollo del PNGIR en donde se abrió un espacio de intercambio de información con los actores clave en todas las provincias de Panamá.
- Eje de acción 2: Divulgación de los contenidos a través de la página web.
- Eje de acción 3: Apoyo al diagnóstico y previsiones del Plan Nacional de Gestión de Residuos mediante la realización de dos encuestas telefónicas.

Gracias a la estructura señalada, se ha alcanzado un triple objetivo:

- Fomentar la participación ciudadana en todas las etapas de elaboración del Plan.
- Asegurar un canal de comunicación de doble dirección en materia de información, concienciación y sensibilización: por un lado, es necesario realizar un proceso de sensibilización en materia de residuos a la población en general y los actores claves; y por otro, es fundamental para la consecución del proyecto la adquisición del conocimiento necesario sobre las necesidades de los actores que pueden verse afectados por el Plan para su consideración en las soluciones que se plantean.
- Facilitar el debate de las soluciones y propuestas de gestión y del marco normativo.

## 3 EJE 1 - SOCIALIZACIÓN

El eje 1 de socialización se ha basado en la celebración de diversos talleres y reuniones con el objetivo de abrir un espacio de intercambio de información con diversos organismos, empresas y organizaciones que se consideran clave a la hora de integrar la visión y las necesidades de la población así como a la hora de transmitir los resultados obtenidos.

De este modo a lo largo de toda la redacción del Plan se han realizado 36 talleres, se han invitado a 2.601 organismos, siendo los organismos asistentes 1058 y las personas asistentes 1.026. En la siguiente tabla se muestran los datos totales.



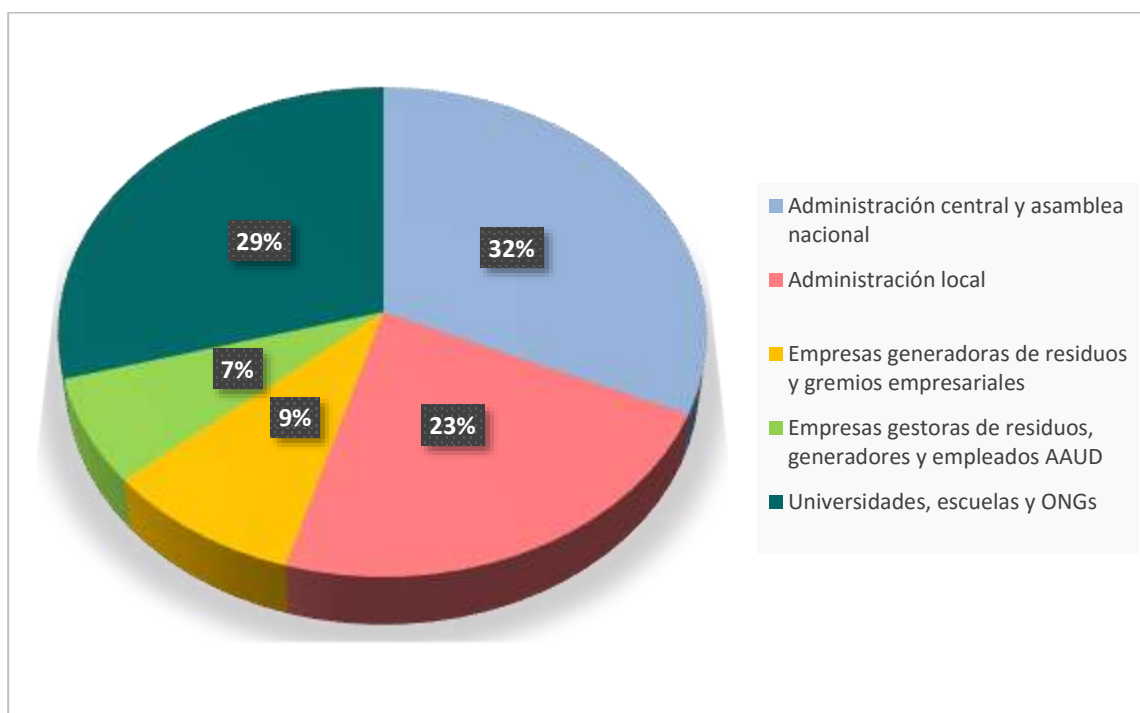
Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

Tabla 1 – Datos globales de los asistentes a todos los talleres

	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas asistentes
Administración central y asamblea nacional	710	319	325
Administración local	459	230	234
Empresas generadoras de residuos y gremios empresariales	510	115	94
Empresas gestoras de residuos, generadores y empleados AAUD	219	80	72
Universidades, escuelas y ONGs	680	311	301
<b>TOTAL</b>	<b>2.601</b>	<b>1.058</b>	<b>1.026</b>

En la siguiente figura se muestra la asistencia a los talleres en función del tipo de actor en donde se puede observar que los grupos con una mayor asistencia ha sido la Administración Central junto con el grupo formado por las Universidades, escuelas y ONGs.

Figura 1 - Configuración de los 36 talleres en función del grupo asistente



Con el objetivo de que la socialización se fuera adecuando a la evolución del Plan, las acciones se ha estructurado en tres etapas:

- Fase 1 – Talleres de lanzamiento. Estos talleres se realizaron en los inicios de redacción del Plan.
- Fase 2 – Talleres sobre las implicaciones de la gestión futura. Estos talleres se llevaron a cabo una vez que se empezaban a tomar las primeras decisiones

**Actuaciones de Socialización llevadas a cabo**

- Fase 3 – Talleres de presentación de resultados. Estos talleres se han realizado en el último mes cuando el Plan estaba terminado

Además con el objetivo de tener una relación más cercana con algunos grupos concretos de la población, se han realizado reuniones a lo largo de todo el Plan.

A continuación se detalla algunos aspectos más específicos para cada una de estas fases de la socialización.

### 3.1 TALLERES FASE 1 - LANZAMIENTO

El objetivo primordial de los talleres de lanzamiento ha sido doble: por un lado se ha informado a los actores del inicio de los trabajos de elaboración del Plan Nacional de Residuos; y por otro lado se ha obtenido la percepción, conocimiento, puntos sensibles y expectativas sobre residuos que tienen los actores clave que asistan a estos talleres.

En esta primera fase

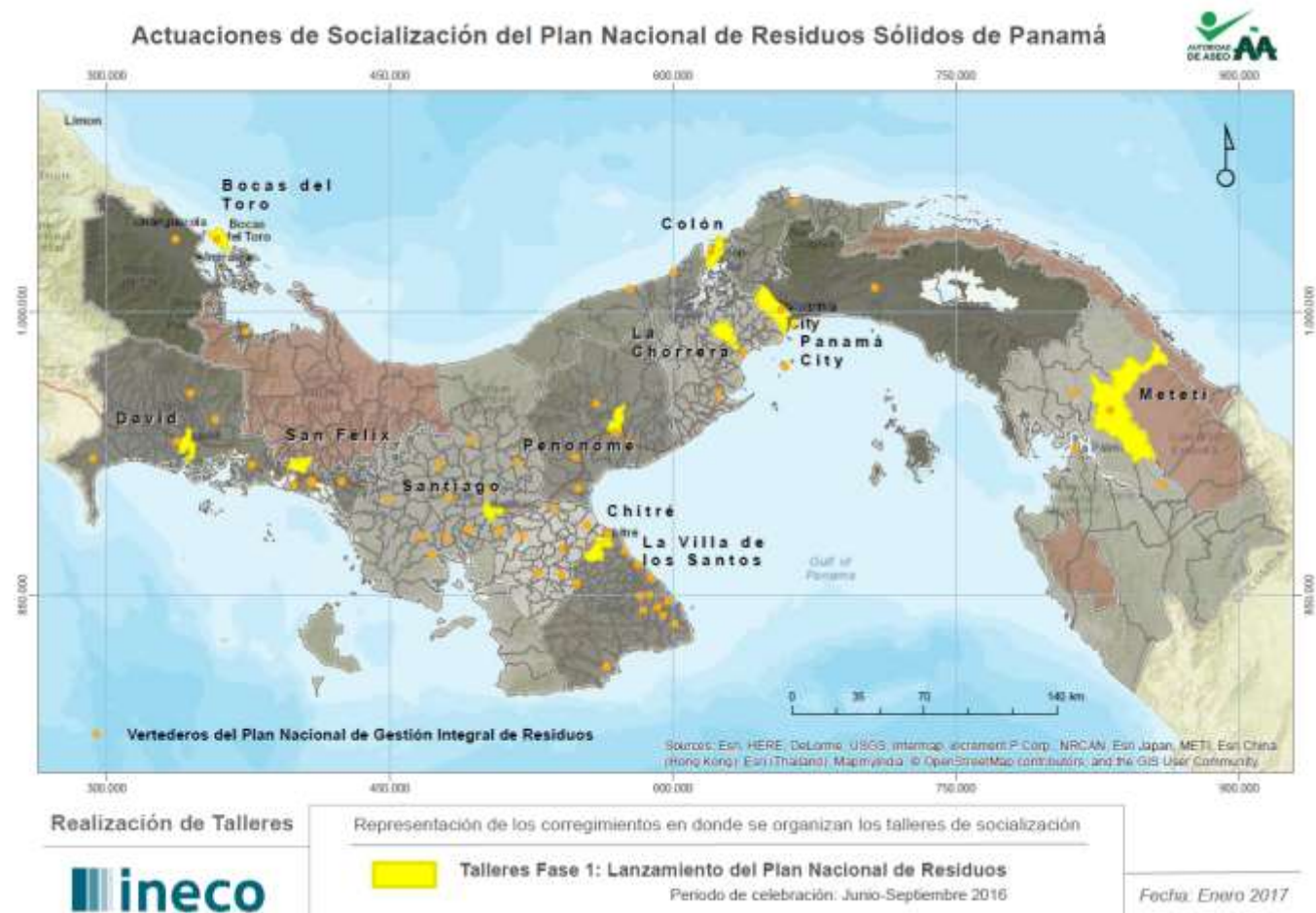
*Tabla 2 – Fecha, localización y distritos asistentes a los talleres de lanzamiento*

	Taller		Fecha	Distritos asistentes
1	Ciudad de Panamá	Panamá	17/06/2016	Corregimientos Balboa, Chepo, Chimán, Panamá, San Miguelito, Taboga
2	Santiago I	Veraguas	28/06/2016	Santiago
3	Santiago II	Veraguas	30/06/2016	Atalaya, Calobre, Cañazas, La Mesa, Las Palmas, Mariato, Montijo, Río de Jesús, San Francisco, Santa Fé y Soná
4	San Félix	Chiriquí	12/07/2016	Distritos de la provincia de Chiriquí: Remedios, San Félix, San Lorenzo y Tolé Distritos de la Comarca Ngäbe Buglé: Besikó, Mironó, Muná, Nole Duima y Ñurúm.
5	David	Chiriquí	13/07/2016	Distritos de la provincia de Chiriquí: David, Alanje, Barú, Boquerón, Boquete, Bugaba, Dolega, Renacimiento y Puerto Armuelles. Distritos de la Comarca Ngöbe Buglé: Santa Catalina, Jirondai, Kusapín y Kankintú.
6	La Chorrera	Panamá Oeste	28/07/2016	Distritos de La Chorrera, Arraiján, San Carlos, Chame y Capira
7	Colón	Colón	04/08/2016	Distritos de la provincia de Panamá Oeste: Colón, Chagres, Donoso, Portobelo y Santa Isabel
8	Penonomé	Coclé	12/08/2016	Distritos de Aguadulce, Antón, La Pintada, Natá, Olá y Penonomé
9	Bocas del Toro	Bocas del Toro	18/08/2016	Distritos de la provincia de Bocas del Toro: Bocas del Toro, Changuinola y Chiriquí Grande. Distritos de la Comarca Ngäbe Buglé Jirondai, Kankintú, Kusapín y Santa Catalina.
10	Chitré	Herrera	30/08/2016	Distritos de la provincia de Herrera: Chitré, Las Minas, Los Pozos, Ocú, Parita, Pesé y Santa María

Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

Taller			Fecha	Distritos asistentes
11	La Villa	Los Santos	31/08/2016	Distritos de Las Tablas, Los Santos, Macaracas, Guararé, Tonosí, Pedasí, Pocrí
12	Metetí	Darién	08/09/2016	Distritos de Pinogana, Chepigana, Cémaco y Sambu.

Ilustración 1 – Localización de los talleres de lanzamiento



### Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

En las semanas previas al desarrollo del taller, se realizó una selección de los actores clave. En total fueron invitados 865 organismos que fueron agrupados en cinco grupos. Finalmente asistieron 359 organismos con un total de 505 personas. En la siguiente tabla se muestra la asistencia por tipo de actor invitado. El porcentaje medio de asistencia fue del 58%.

Tabla 3 – Tipología de actores invitados

	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas asistentes
Administración central y asamblea nacional	220	99	165
Administración local	167	78	107
Empresas generadoras de residuos y gremios empresariales	154	44	53
Empresas gestoras de residuos, generadores y empleados AAUD	108	30	40
Universidades, escuelas y ONGs	216	108	140
<b>TOTAL</b>	<b>865</b>	<b>359</b>	<b>505</b>

En general, el grupo más numeroso asistente fue el de la Administración central seguido por el grupo formado por las Universidades, escuelas y ONGs. El grupo que menos asistió fue el formado por las empresas gestoras de residuos y generadores de residuos.

Los talleres en donde más personas asistieron en función del número de invitaciones cursadas fueron el de Darién (135%), el de Colón (87%) seguidos por el de Herrera (77%) y Los Santos (76%). Los talleres en los que la asistencia en función del número de invitaciones fue menor fueron David (24%), Bocas del Toro (43%), La Chorrera (48%) y Penonomé (49%).

El taller estuvo estructurado en dos partes muy distintas: la bienvenida y presentación del acto y, en segundo lugar, la contestación de diversos cuestionarios por grupos de trabajos.

La bienvenida y presentación del acto en la mayor parte de los talleres fue realizada por el Representante de la AAUD, el ingeniero Lorenzo Tejeira excepto en el taller de la ciudad de Panamá en donde fueron el Viceministro de Salud, Eric Ulloa, Viceministro de Ambiente, Emilio Semprís y el Secretario General de la AAUD, Ing. Gabriel De la Iglesia; y en el taller de Colón en donde el Alcalde de la ciudad de Colón, Sr. Federico Policani, también pronunció unas palabras.

En la presentación del acto se realizó una breve presentación del PNGIR en el que se daba respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se necesita un Plan nacional de Gestión Integral de Residuos?
- ¿Para qué sirve un Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos?
- ¿Cómo se diseña y cómo se ejecuta un Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos?

En la segunda parte del taller se agrupó a los asistentes en mesas de trabajo y durante una hora y treinta minutos cada grupo respondió a un cuestionario sobre los siguientes tres ejes de análisis:

1. La calidad del sistema actual de gestión de residuos en Panamá
2. Su visión sobre cómo debería ser este proceso para mejorar lo existente
3. Identificación de aspectos en que el sector que representan puede aportar, para un cambio en el proceso de manejo de los residuos.

#### Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

Cada mesa contó con la facilitación de una persona que moderó el debate con el fin de que se pudieran responder a las preguntas planteadas.

De manera general las principales conclusiones son las siguientes, aunque en el anejo 1 del presente entregable se pueden consultar las conclusiones generales de los talleres de lanzamiento con un mayor nivel de detalle.

- Tratamiento de residuos
  - o En general se conoce el lugar de destino de los residuos pero no los procesos a los que son sometidos los residuos, más allá de la quema y el enterramiento en vertederos.
  - o Hay una valoración positiva sobre la creación de centros de tratamiento / eliminación de residuos comunes: soluciones comunes a las distintas comunidades.
- Organización:
  - o Falta de planificación. No existe un Plan de Manejo Integral de los Residuos.
  - o Bajo presupuesto.
  - o Falta equipamiento para la gestión de los residuos.
  - o Falta de personal cualificado en materia de residuos.
- Legislación:
  - o En general existe un gran desconocimiento de la normativa en materia de residuos.
  - o Las personas que decían conocer la normativa, señalaron:
    - Falta de sanción para los infractores
    - Normativa obsoleta y dispersa
- Reciclaje:
  - o No existen puntos de reciclaje para poder llevar los residuos
  - o Percepción positiva: oportunidad para generar ingresos y preservar el medio ambiente
  - o Gran disponibilidad en cuanto a la separación en origen
  - o Necesidad de vincular a las autoridades locales en campañas de sensibilización, orientación y apoyo para el reciclaje.
- Tasa de residuos:
  - o Desconocimiento del costo de la gestión de residuos.
  - o Disposición a pagar a cambio de un servicio mejor.
- Mejoras:
  - o Mejoras en el equipamiento
  - o Capacitación al personal dedicado a la recolección de residuos
  - o Estudios específicos a nivel de municipio para valorar las necesidades
  - o Fomentar la divulgación y la sensibilización en materia de residuos
  - o Fomentar de la separación en origen
  - o Mejorar la planificación de la gestión de residuos
  - o Posibilidad de estrategias mancomunadas para la gestión de residuos.

La información detallada para cada taller se puede consultar en los anejos del presente entregable indicados en la siguiente tabla.

Tabla 4 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento

Nº Anejo	Contenido
ANEJO 2	Informe del taller de lanzamiento de la Ciudad Panamá
ANEJO 3	Informe del taller de lanzamiento de Santiago I
ANEJO 4	Informe del taller de lanzamiento de Santiago II
ANEJO 5	Informe del taller de lanzamiento de San Félix
ANEJO 6	Informe del taller de lanzamiento de David
ANEJO 7	Informe del taller de lanzamiento de La Chorrera
ANEJO 8	Informe del taller de lanzamiento de Penonomé
ANEJO 9	Informe del taller de lanzamiento de Bocas del Toro
ANEJO 10	Informe del taller de lanzamiento de Herrera
ANEJO 11	Informe del taller de lanzamiento de Los Santos
ANEJO 12	Informe del taller de lanzamiento de Darién

### 3.2 TALLERES FASE 2 – IMPLICACIONES SOBRE LA GESTIÓN FUTURA

Los talleres de la fase 2 han tenido como objetivo obtener la percepción y visión sobre las implicaciones que el Plan de Gestión de los Residuos y la nueva normativa podría generar en los diferentes actores de la sociedad panameña.

Se realizaron 13 talleres entre el 13 de octubre de 2016 y el 12 de febrero de 2017 en diversas provincias del país, tal y como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 5 – Ubicación de los talleres y distritos asistentes

Taller	Provincia	Fecha	Distritos asistentes	
1	Ciudad de Panamá	Panamá	13/10/2016	Municipios de Balboa, Panamá y Chame. Distritos de Chepo, Chimán, San Miguelito y Taboga. Corregimientos de Narganá, Tubuala y Aligandi de la Comarca Guna Yala.
2	Santiago I	Veraguas	27/10/2016	Santiago
3	Santiago II	Veraguas	28/10/2016	Atalaya, Calobre, Cañazas, La Mesa, Las Palmas, Mariato, Montijo, Río de Jesús, San Francisco, Santa Fe, Santiago, Soná.
4	San Félix	Chiriquí	15/11/2016	Distritos de la provincia de Chiriquí: Remedios, San Félix, San Lorenzo y Tolé Distritos de la Comarca Ngäbe Buglé: Besikó, Kankintú, Kusapín, Mironó, Muná, Nole Duima, Ñurum, Jirondai y Santa Catalina
5	Bugaba	Chiriquí	16/11/2016	Distritos de la provincia de Chiriquí: Alanje, Barú, Boquerón, Boquete, Bugaba, David, Dolega y Gualaca.
6	Portobelo	Colón	21/11/2016	Distritos de Colón, Portobelo, Santa Isabel, Chagres y Donoso

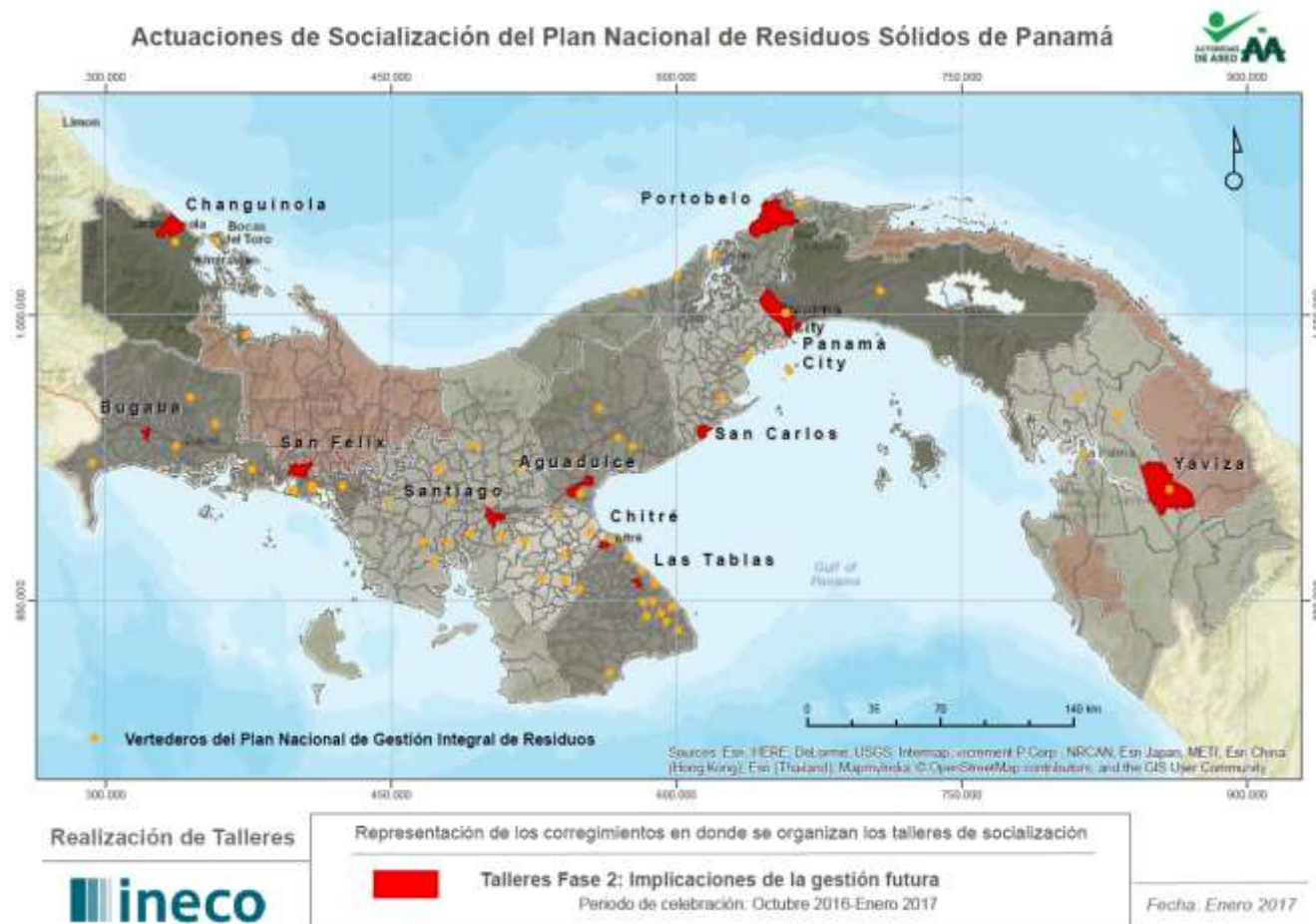
Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

Taller		Provincia	Fecha	Distritos asistentes
7	San Carlos	Panamá Oeste	29/11/2016	Distritos de la provincia de Panamá Oeste: distritos de Arraiján, Capira, Chame, La Chorrera y San Carlos.
8	Yaviza	Darién	02/12/2016	Distritos de la provincia de Darién: Chepigana, Pinogana y Metetí.
9	Chitré	Herrera	05/12/2016	Distritos de Las Minas, Los Pozos, Ocú, Parita, Pesé y Santa María
10	Las Tablas	Los Santos	06/12/2016	Distritos de la provincia de Los Santos: Las Tablas, Los Santos, Macaracas, Guararé, Tonosí, Pedasí y Pocrí
11	Aguadulce	Coclé	12/12/2016	Distritos de Aguadulce, Antón, La Pintada, Natá, Olá y Penonomé
12	Isla Cartí	Guna Yala	15/12/2016	Sugdub, Gardi Dubbir Tupile, Gardi Sugdub, Yandub y Muladub perteneciente a la Comarca de Guna Yala
13	Changuinola	Bocas del Toro	12/02/2017	Distritos de Bocas del Toro, Changuinola y Chiriquí Grande



Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

Ilustración 2 -Localización de los talleres sobre Implicaciones de la Gestión Futura



#### Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

En las semanas previas al desarrollo del taller, se realizó una selección de los actores clave. En total fueron invitados 1.011 organismos que fueron agrupados en cinco grupos. Finalmente asistieron 358 organismos con un total de 521 personas. En la siguiente tabla se muestra la asistencia por tipo de actor invitado. El porcentaje medio de asistencia fue del 39%.

*Tabla 6 - Tipología de actores invitados*

	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas asistentes
Administración central y asamblea nacional	263	92	160
Administración local	201	89	127
Empresas generadoras de residuos, gremios empresariales y entidades	179	38	41
Empresas gestoras de residuos, generadores y segregadores	32	20	32
Universidades, escuelas y ONGs	317	106	161
<b>TOTAL</b>	<b>1.011</b>	<b>358</b>	<b>521</b>

De manera general se puede decir que los grupos más numerosos fueron el de las Universidades, escuelas y ONGs y el de la Administración Central. Al igual que en los talleres de lanzamiento, las empresas, tanto las generadoras como las gestoras, fueron el grupo con menor participación.

Los talleres en donde más personas asistieron en función del número de invitaciones cursadas fueron el de Panamá (104%) y el de Changuinola (81%), seguidos por el de Cartí (72%) y San Carlos (69%). Los talleres en los que la asistencia en función del número de invitaciones fue menor fueron Bugaba (27%), Las Tablas (29%) y Aguadulce (30%).

La metodología de los talleres sobre implicaciones de la gestión futura ha sido muy similar a los talleres de lanzamiento. Estos talleres también han estado divididos en dos partes: una primera de presentación de los avances realizados en el PNGIR y una segunda parte en donde se ha trabajado unos cuestionarios por grupos.

La presentación realizada en los talleres ha estado centrado en estos temas:

- Avances y conclusiones realizados en los talleres de socialización
- Los modelos de gestión de residuos
- Las mejoras en la recolección municipal de los residuos
- Las mejoras en el tratamiento y eliminación de los residuos
- Sostenibilidad económica del nuevo Sistema de Gestión de Residuos.

En la segunda parte del taller se agrupó a los asistentes en mesas de trabajo y durante una hora y treinta minutos cada grupo respondió a un cuestionario sobre los temas mencionados en la presentación.

Cada mesa contó con la facilitación de una persona que moderó el debate con el fin de que se pudieran responder a las preguntas planteadas.

De manera general las principales conclusiones son las siguientes, aunque en el anejo 14 del presente entregable se pueden consultar las conclusiones generales de los talleres de lanzamiento con un mayor nivel de detalle.

**Modelos de gestión de residuos:**

- Todos los grupos coinciden mayoritariamente en que el principal limitante existente para adaptarse a un nuevo modelo de gestión de residuos basado en la separación en origen es la educación/cultura, por lo que se puede identificar como factor importante sobre el que se debería actuar para la implantación de dicho modelo.
- Respecto al tipo de contribución que podrían aportar las administraciones, el grupo de las mismas coincide con el grupo de las universidades, escuelas y ONG que proponen una contribución en educación/sensibilización por parte de las administraciones. Las empresas gestoras/generadoras de residuos creen más importante la aplicación de la normativa y aportación de recursos por parte de las administraciones.
- En el caso de la separación por fracciones se identifica una importante predisposición e implicación por parte de todos los grupos en la separación de todos los tipos de residuos en origen, siendo la opción con mayores porcentajes en todos los grupos dentro de todos los talleres la separación de la fracción orgánica y el plástico, seguidas del vidrio y papel/cartón, excepto en el grupo de las universidades, escuelas y ONG que priman la separación del aluminio. Asimismo, el 100% de los asistentes a los talleres afirma que asistiría a talleres de capacitación para conocer cómo realizar la separación.

**Mejoras en la recolección y tratamiento/eliminación de residuos:**

- Sobre el pago de una tasa por parte de los ciudadanos de una recogida selectiva en origen, coinciden el grupo de las administraciones como el de las universidades, escuelas y ONG que mayoritariamente proponen un pago inferior a 5 balboas mensuales. En el caso de la tasa para empresas, la opción mayoritaria en el grupo de las administraciones es la posibilidad de que esté asociada a la generación (cantidad) de los mismos, posibilidad aceptada en el grupo de empresas gestoras y generadoras, aunque en éste prime la opción de tasas por debajo de los 100 balboas mensuales.
- Sobre el aspecto de la responsabilidad de la recolección de los residuos, hay una divergencia total en las respuestas, ya que para los asistentes de los talleres del grupo de empresas y el de escuelas, universidades y ONG la respuesta mayoritaria es la administración pública, las administraciones (Central y Local) apoyan principalmente gestiones privadas y mixtas, siendo la respuesta con menos aceptación la de la responsabilidad de la administración pública.
- La gran mayoría de los asistentes a los talleres consideran que sería positivo para su distrito la gestión de los residuos a través de estaciones de transferencia compartidas por varios municipios. Una de las respuestas que más difiere por grupos es la de la identificación de las ventajas sobre las plantas de transferencia, ya que las administraciones identifican como la principal el beneficio económico, las empresas, el beneficio logístico, y las universidades el beneficio ambiental como el principal. En todos los grupos se considera más ventajoso que desventajoso.

#### Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

- La mayoría de las respuestas obtenidas en todos los grupos considera positiva la existencia en su distrito/provincia de un centro de tratamiento y eliminación de residuos.

#### **Sostenibilidad económica de la gestión de los residuos:**

- Respecto al cobro de la contribución, las respuestas difieren en cada grupo, pero no hay porcentajes muy significativos en ninguno de ellos, las Administraciones Centrales consideran principalmente el cobro en el propio establecimiento y aplicación de sanciones, seguida de la opción de su inclusión en la factura de la luz/agua, opción preferida por el 63% de los asistentes de empresas gestoras/generadoras residuos. En el grupo de escuelas y universidades, la opción mayoritaria es la recolección a partir de centros de pago local seguida de la inclusión en la factura de la luz/agua, que finalmente sería la opción más repetida (aunque no siempre en primer lugar).
- En el caso de medidas para evitar los impagos hay mayor variabilidad en las respuestas, pero la que se repite mayoritariamente en todos los grupos es la imposición de multas y sanciones y la inclusión de los cobros en el recibo de la luz/agua.
- Finalmente, cabe destacar que en el grupo de las empresas gestoras/generadoras de residuos nadie afirma conocer la responsabilidad ampliada del productor ni sabe cómo funciona en otros países. En el caso del sistema de devolución y retorno se obtiene más de un cuarto de los asistentes declara no conocerlo, por lo que cabría tomar medidas en este sentido.

La información detallada para cada taller se puede consultar en los anejos del presente entregable indicados en la siguiente tabla.

*Tabla 7 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento*

Nº Anejo	Contenido
<b>ANEJO 15</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de la Ciudad Panamá
<b>ANEJO 16</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Santiago I
<b>ANEJO 17</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Santiago II
<b>ANEJO 18</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de San Félix
<b>ANEJO 19</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Bugaba
<b>ANEJO 20</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Portobelo
<b>ANEJO 21</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de San Carlos
<b>ANEJO 22</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Yaviza
<b>ANEJO 23</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Las Tablas
<b>ANEJO 24</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Aguadulce
<b>ANEJO 25</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Isla Cartí
<b>ANEJO 26</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Changuinola
<b>ANEJO 27</b>	Informe sobre las implicaciones de la gestión futura de Chitré

### 3.3 TALLERES FASE 3 – INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los talleres de la fase 3 han tenido como objetivo presentar las conclusiones y resultados principales obtenidos por lo que se han realizado talleres de divulgación con estructura de plenaria.

Se han realizado 11 talleres entre el 30 de mayo y el 26 de junio de 2017, tal y como se refleja en la siguiente tabla.

*Tabla 8 – Ubicación de los talleres y distritos asistentes*

	Taller	Provincia	Fecha	Distritos asistentes
1	Changuinola	Bocas del Toro	30/05/2017	Municipios de Bocas del Toro, Changuinola y Chiriquí Grande
2	David	Chiriquí	05/06/2017	Distritos de Alanje, David, Barú, Boquerón, Boquete, Bugaba, Dolega y Renacimiento.
3	San Félix	Chiriquí	06/06/2017	Distritos de Tole, San Félix, San Lorenzo, Remedios, Besiko, Kankintu, Mirono, Nole Duima, Ñurum, Jirondai. Además se coordinó con el Consejo Comarcal de la Comarca Ngäbe Buglé
4	Santiago	Veraguas	07/06/2017	Distritos de Santiago, Atalaya, Río de Jesús, Montijo, Soná, Santa Fe, La Mesa, San Francisco, Las Palmas, Cañazas y Calobre
5	La Chorrera	Panamá Oeste	12/06/2017	Distritos de Arraiján, Capira, Chame, San Carlos y Chorrera
6	Penonomé	Coclé	13/06/2017	Aguadulce, Antón, La Pintada, Natá, Olá y Penonomé
7	Metetí	Darién	16/06/2017	Chepigana y Pinogana
8	Chitré	Herrera	19/06/2017	Distritos de Chitré, Las Minas, Los Pozos, Ocú, Parita, Pesé, Santa María
9	La Villa	Los Santos	20/06/2017	Distritos de Las Tablas, Los Santos, Macaracas, Guararé, Tonosí, Pedasí, Pocrí
10	Colón	Colón	23/06/2017	Distritos de Donoso, Chagres, Colón, Portobelo y santa Isabel
11	Panamá City	Panamá	26/06/2017	Distritos de Panamá, Chepo, Chiman, San Miguelito, Taboga, Balboa

Ilustración 3 – Localización de los talleres de lanzamiento



En las semanas previas al desarrollo del taller, se realizó una selección de los actores clave. En total fueron invitados 725 organismos que fueron agrupados en cinco grupos. Finalmente asistieron 232 organismos con un total de 341 personas. En la siguiente tabla se muestra la asistencia por tipo de actor invitado. El porcentaje medio de asistencia fue del 32%.

Tabla 9 – Tipología de actores invitados

	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas asistentes
Administración central y asamblea nacional	227	103	128
Administración local	91	38	63
Empresas generadoras de residuos, gremios empresariales y entidades	177	29	33
Empresas gestoras de residuos, generadores y segregadores	79	20	30
Universidades, escuelas y ONGs	147	44	97
<b>TOTAL</b>	<b>725</b>	<b>232</b>	<b>341</b>

De manera general se puede decir que un 44% de los invitados pertenecían a la Administración (tanto central como local), el 36% de organismos invitados pertenecían al gremio empresarial y un 20% de las invitaciones cursadas fueron para universidades, escuelas y ONGs.

En cuanto a los asistentes, los representantes del grupo formado por las Administración Central fue el más numeroso, con un 36%, seguido por el grupo de las Universidades, escuelas, asociaciones y ONGs con un 28% de asistencia respecto a las invitaciones. La Administración Local asistió en un 18% y el gremio empresarial fue el que aportaba menor porcentaje de asistencia, con un 9% cada uno de los generadores y otro 9% de los gestores.

Dado que este taller tenía como objetivo presentar los resultados del Plan, su estructura ha sido diferente a los talleres de las dos fases anteriores y ha tenido un carácter plenario.

La presentación del Plan abordó los siguientes aspectos:

- Conclusiones sobre las actividades de socialización
- El diagnóstico realizado
- La actuaciones previas como las obras de sellado y rehabilitación de vertederos y la ordenación y optimización de las rutas de recogida en la ciudad de Panamá
- El nuevo modelo de gestión de residuos propuesto.
- El nuevo marco normativo y competencial
- El modelo logística de la recogida de residuos urbanos, de la fase de recogida y transporte y de la fase de tratamiento y disposición final.
- Programas y las actuaciones propuestas en los ámbitos técnico, normativo, social, económico e institucional.

En cada taller, una vez realizadas las presentaciones por parte de la AAUD e INECO los asistentes plantearon una serie de cuestiones que se resumen e a continuación

- Uno de los aspectos en los que todos los talleres coinciden es en considerar de interés el insumo, dado que permitirá contar con una serie de informaciones relativas a la reacción de los actores

- participantes, así como un complemento a la hora de identificar las líneas estratégicas de intervención en el Plan Nacional, a partir de las particularidades territoriales.
- Por otro lado, las asistentes plantean la posibilidad de contar como referencia con modelos de gestión tipo sencillos que puedan adaptarse a las particularidades del territorio, así como favorecer la participación de los actores locales.
  - Asimismo, en muchos de los talleres se planteó la necesidad de plantear cuestiones y operativas concretas del Plan para iniciar a dar respuesta a las necesidades que se tienen, sobre todo la incorporación del anteproyecto de ley en la Asamblea a la mayor rapidez. Algunos representantes locales plantearon su preocupación por que los procesos de reforma normativa y aprobación de Leyes en Panamá se demoren.
  - En la mayoría de los talleres se remarca la importancia de la sensibilización y concientización, por lo que se considera necesario focalizar acciones concretas para apoyar campañas de sensibilización social y actividades de reciclaje en temas específicos de compostaje. Se enfatiza sobre la importancia que la gente participe ya que en definitiva lo que ocurra con el Plan, dependerá del nivel de apropiación de los actores.
  - Por parte de la AAUD se enfatiza en la necesidad de que los municipios tengan la posibilidad de contar con sus unidades técnicas de gestión para dar continuidad a las intervenciones del Plan Nacional, ello garantizará el seguimiento de las intervenciones, para ello se plantea dar un seguimiento y acompañamiento al proceso de aprobación de la Ley nacional para contar con un paraguas normativo que pueda consolidar las intervenciones del Plan, todo ello acompañado de un componente de sensibilización para la ciudadanía en general y en específico para la población infantil.
  - Otra de las cuestiones principales que se plantean es quién sería la entidad encargada de realizar las autorizaciones para la movilización de los residuos, así como la necesidad de unificar las fuentes de información de los residuos que se generan.

El informe final de todos los talleres de esta tercera fase se puede consultar en el Anejo 28 de este Entregable de Socialización; y la información detallada para cada taller se puede consultar en los anejos del presente entregable indicados en la siguiente tabla.

*Tabla 10 – Localización de los informes de los talleres de lanzamiento*

Nº Anejo	Contenido
<b>ANEJO 29</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Changuinola
<b>ANEJO 30</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en David
<b>ANEJO 31</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en San Félix
<b>ANEJO 32</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Santiago
<b>ANEJO 33</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en La Chorrera
<b>ANEJO 34</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Penonomé
<b>ANEJO 35</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Metetí
<b>ANEJO 36</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Chitré
<b>ANEJO 37</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en La Villa
<b>ANEJO 38</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Colón
<b>ANEJO 39</b>	Informe sobre el taller de presentación de resultados en Ciudad de Panamá



### 3.4 REUNIONES

Además de la ejecución de los talleres se han realizado una serie de reuniones con actores clave que podían ayudar a determinar los intereses y la visión de los mismos para el Plan de Residuos.

Desde el inicio del proyecto se han llevado a cabo 29 reuniones. En total se ha convocado a 552 organismos, han asistido 262 organismos y 284 personas.

Tabla 11 – Reuniones realizadas a lo largo del desarrollo del PNGIR

	Actores	Fechas	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas	Lugar
1	Cámaras de Comercio	13/07/2016	4	2	3	AAUD
2	Aduanas	14/07/2016	1	1	1	Aduanas
3	Empresas construcción	18/07/2016	21	7	9	Hotel Paitilla Inn
4	Agrupaciones sectoriales	18/07/2016	7	3	5	Hotel Paitilla Inn
5	Agrupaciones sectoriales - Comercio y transporte	20/07/2016	3	3	4	
6	Talleres y vehículos y llantas	19/07/2016	21	5	12	Hotel Paitilla Inn
7	Sanidad y gestores de residuos	20/07/2016	20	10	13	Hotel Paitilla Inn
8	Segregadores	20/07/2016	4	3	3	AAUD
9	Recicladores	23/07/2016	17	8	11	AAUD
10	Centros Comerciales	25/07/2016	8	3	4	AAUD
11	Generadores Penonomé	12/08/2016	14	3	4	Hotel Penonome
12	Recicladores	25/08/2016	29	15	18	Hotel Paitilla Inn
13	Junta Directiva del Sindicato de Industriales.	15/08/2016	1	1	1	Junta Directiva
14	Responsabilidad Social Corporativa	10/10/2016	7	6	5	Hotel Paitilla Inn
15	Comercios y hoteles	11/10/2016	48	10	9	Hotel Paitilla Inn
16	Comarca Guna Yala	11/10/2016				Comarca Kuna Yala
17	Agropecuarios	12/10/2016	9	3	3	Hotel Paitilla Inn
18	Embotelladores	12/10/2016	7	2	2	Hotel Paitilla Inn
19	Reunion generadores en Santiago	27/10/2016	33	11	11	Hotel en Santiago
20	Gestores de residuos	20/12/2016	30	8	10	Hotel Paitilla Inn
21	Distribuidores y aparatos eléctricos	20/12/2016	21	6	1	Hotel Paitilla Inn
22	Generadores	21/12/2016	45	4	4	Hotel Paitilla Inn
23	Hospitales	21/12/2016	14	8	8	Hotel Paitilla Inn
24	Envasadores	22/12/2016	24	9	7	Hotel Finisterre -
25	Grandes Generadores	01/02/2017	46	18	18	Hotel Paitilla Inn
26	Hospitales	02/02/2017	17	2	2	Hotel Paitilla Inn
27	Empresas construcción	07/02/2017	31	3	4	Hotel Paitilla Inn
28	Gestores de residuos	08/02/2017	53	18	20	Hotel Paitilla Inn

	Actores	Fechas	Organismos invitados	Organismos asistentes	Personas	Lugar
29	Envasadores	09/02/2017	16	12	14	Hotel Paitilla Inn

En el anejo 40 del presente entregable se puede consultar las listas de asistencia a las reuniones realizadas así como algunos aspectos clave que se discutieron en algunas reuniones.

Después de todas las reuniones mantenidas, a los actores que asistieron se les realizó un envío con un cuestionario en el que se les solicitaba diversa información sobre su actividad. Desde el inicio de los trabajos del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos se han enviado 131 cuestionarios y se han recibido 27.

En el Anexo 41 de este entregable se puede consultar el listado de los organismos y empresas a los que se les envió el cuestionario y aquellas que lo enviaron completado.

Asimismo, los cuestionarios completados se pueden consultar en el Anejo 3 del Volumen 1 del Diagnóstico del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos de Panamá.

#### 4 EJE DE ACCIÓN 2 - DIVULGACIÓN

Con el objetivo de mantener una comunicación fluida entre la sociedad sobre el Plan Nacional de Residuos de Panamá se propuso dar respuesta a todas las sugerencias, observaciones, etc., que la población enviase a la web de la AAUD (<http://aad.gob.pa/plangestion/>).

Sin embargo, desde los inicios del Plan se ha revisado numerosas veces la página web del Plan para comprobar la existencia de comentarios pero únicamente se ha recibido el siguiente comentario el día 2 de marzo de 2017 con el siguiente texto: “Me agrada este plan, se ve muy bien trabajado”.

Por otro lado, se ha querido colaborar con la AAUD en la divulgación del plan por lo que Ineco redactó las siguientes cuatro noticias que pueden consultarse con más detalle en el Anejo 42 del presente Entregable de Socialización:

- El 8 de septiembre de 2016, Ineco envió el desarrollo de una noticia sobre la “Campaña para el análisis de contaminación provocada por vertederos” para que fuera publicada en la página web.
- El 23 de noviembre de 2016, Ineco envió el desarrollo de dos noticias: una sobre la campaña de caracterizaciones y otra sobre el inicio de la campaña de ejecución de investigaciones geotécnicas de sitio.
- El 9 de marzo de 2017 Ineco envió la noticia sobre la continuación de las reuniones con los *stakeholder*.

#### 5 EJE DE ACCIÓN 3 – APOYO AL DIAGNÓSTICO

El objetivo del tercer eje de acción ha consistido en realizar un estudio de la opinión pública entre la población para la obtención de información relevante que ha complementado el estudio de línea base y el diagnóstico del Plan.

Para ello se han realizado 4.094 encuestas telefónicas entre la población distribuidas por toda la geografía del país. Es importante señalar que la consideración de realizar 4,000 encuestas desde la fase de oferta, garantizaba en inicio un error menor del 3%, valor que se considera muy aceptable en este tipo de estudios. La ejecución de estas 4.000 encuestas se ha realizado en dos fases:

- En la primera fase se han llevado a cabo 2.092 encuestas de carácter general con un error de muestreo de 2.24 %.

- En una segunda fase se han realizado las otras 2.002 encuestas restantes, con un error de muestreo de 2.24%, sobre aspectos más específicos.

## 5.1 FASE 1 DE LAS ENCUESTAS

Los trabajos relacionados con la primera fase comenzaron en el mes de julio. El 3 de agosto fue enviada la metodología y el cuestionario a la AAUD que los aprobó el día 30/08/2016. Desde la aprobación por parte de la AAUD hasta el inicio de los trabajos hasta el día 29 de septiembre se realizaron todos los trámites necesarios para obtener la Autorización de la Autoridad de Servicios Públicos para acceder a la base de datos de teléfono del país de Panamá. Una vez obtenidos todos los permisos, se organizó el equipo y el día 12 de octubre comenzaron las encuestas.

En la siguiente figura se muestran los detalles técnicos y metodológicos de esta primera fase.

Tabla 12 - Ficha técnica de la encuesta realizada

Ficha técnica	
Fecha de investigación	15 de octubre al 15 de diciembre de 2016
Población estudiada	Panameños mayores de 18 años con teléfono celular
Tipo de estudio	Entrevista telefónica (teléfonos celulares)
Marco muestral	Prefijos activos en todo el territorio nacional autorizados por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos de Panamá Seleccionados aleatoriamente por el método de Waksberg. Se establecieron cuotas por edad, sexo, lugar de residencia y situación laboral
Tipo de muestreo	Estratificado en dos regiones: Ciudad de Panamá y resto del país
Cobertura	Todo el territorio nacional
Margen de error <sup>1</sup>	± 2.19
Total de entrevistas realizadas	2.092

En el apéndice 43 de este documento se puede consultar el informe completo si bien los aspectos más destacados de esta primera fase de encuestas son los siguientes.

- Los encuestados consideran que la gestión de los residuos es el segundo problema del país, con un 21% del total, tan solo por detrás, con un 23%, de la delincuencia o inseguridad. A una amplia

<sup>1</sup> El error se ha calculado con los siguientes supuestos: población infinita (> de 100,000), nivel de confianza del 95% y dos sigmas, donde p y q (porcentaje de éxito o fracaso o distribución en la población) son iguales a 0.50; este último valor da como resultado el tamaño muestral más elevado.

$$e = \sqrt{\frac{p * q}{n}} * \sigma$$

Donde:

e: Error máximo de muestreo

p y q: proporción en la población

n: Muestra

σ: Sigma

distancia se sitúan el resto de los problemas: la salud (6%), la educación (6%), el abastecimiento de agua (5%), el transporte (5%), etc.

- El 43% de los encuestados considera que la falta de reciclaje de los residuos es el principal problema de su distrito, seguido del 33% que considera que es la gestión de los residuos. A una gran distancia se sitúan los problemas de abastecimiento (9%), las inundaciones (3%), el deterioro de las infraestructuras (1%), etc.
- El 46% de la población encuestada desconoce en qué consiste la recogida selectiva de los residuos, siendo en su mayor parte la población más joven, y con menos estudios.
- El 95% de la población encuestada conoce cuales son los materiales reciclables. El 5% restante son, en su mayoría, ciudadanos jóvenes y con escasa formación.
- El 8% de la población encuestada no clasifica o separa los residuos reciclables que genera en su hogar, siendo los hombres más jóvenes los que en mayor medida no realizan esta labor.
- El 40% de los encuestados identifica la falta de contenedores como principal problema para la clasificación de los residuos, seguido con un 21% de la falta de espacio para las bolsas, un 14% el desconocimiento de cómo realizar la separación, el 11% lo considera una pérdida de tiempo, y el 7% desconoce las ventajas de la separación de residuos.
- El 95% de la población encuestada declara que existe un servicio de recolección de basura en el distrito donde vive.
- El 27% de la población encuestada declara que se realiza recogida de los residuos en su distrito más de dos veces por semana, el 29% dos veces a la semana, y el 27% una vez a la semana
- El 86% de los encuestados no percibe que los vecinos y comerciantes realicen una separación de los residuos.
- El 31% de los encuestados considera que las calles de su distrito se encuentran limpias, el 26% que están sucias, el 24% en un estado regular, el 14% muy sucias, y el 4% muy limpias.
- El cuanto al servicio de recogida de basura el 46% de los encuestados se siente satisfecho, el 42% no se encuentra satisfecho y el 10% considera que es regular.
- En lo que respecta al servicio de limpieza de las calles el 50% de los encuestados se siente insatisfechos, el 39% satisfechos y el 10% regular.
- El 37% de los encuestados desconoce a donde van a parar sus residuos, siendo en su mayoría mujeres jóvenes de escasa formación.
- Finalmente, en lo que respecta al pago del servicio de recogida de residuos, el 33% de los encuestados desconoce que tasa mensual debe pagar. El 64% de los encuestados declara que la tasa es menor de 10 balboas, el 19% de 10 a 20 balboas, el 5% superior a 20 balboas, considerando en su mayoría, el 62%, que lo pagado es adecuado respecto al servicio recibido, mientras que el 25% lo considera alto.

## 5.2 FASE 2 DE LAS ENCUESTAS

En la segunda fase de las encuestas se ha profundizado en algunos de los aspectos investigados en la fase anterior; a saber:

- La percepción sobre los temas ambientales y el comportamiento “verde” de la población.
- La actitud doméstica hacia el residuo y el patrón de comportamiento en relación al residuo y al reciclaje.

- La disposición de la población ante las distintas opciones de gestión de residuos.
- La motivación para reciclar y separar.
- La opinión sobre la sensibilización e información de la población en materia de residuos.
- La responsabilidad sobre la gestión de residuos.
- El pago en el modelo de gestión de residuos.

Para esta fase ha optado por un método de muestreo por cuotas -etarias y geográficas basadas en el lugar de residencia- a partir del último Censo de Población (año 2010) actualizado al año 2016

En la siguiente figura se muestran los detalles técnicos y metodológicos de esta primera fase.

Tabla 13 - Ficha técnica de la encuesta realizada

Ficha técnica	
Fecha de investigación	25 de mayo al 21 de junio de 2017
Población estudiada	Panameños mayores de 18 años con teléfono celular
Tipo de estudio	Entrevista telefónica (teléfonos celulares)
Marco muestral	Prefijos activos en todo el territorio nacional autorizados por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos de Panamá Seleccionados aleatoriamente por el método de Waksberg. Se establecieron cuotas por edad, sexo, lugar de residencia y situación laboral
Tipo de muestreo	Estratificado
Cobertura	Todo el territorio nacional
Margen de error <sup>2</sup>	± 2.23
Total de entrevistas realizadas	2.002

En el apéndice 44.3 de este documento se puede consultar el informe completo si bien los aspectos más destacados de la segunda fase de encuestas son los siguientes.

- El 97% de la población considera que una mala gestión en temas de residuos afecta de manera negativa al medio ambiente.

<sup>2</sup> El error se ha calculado con los siguientes supuestos población infinita (> de 100,000), nivel de confianza del 95% y dos sigmas, donde p y q (porcentaje de éxito o fracaso o distribución en la población) son iguales a 0.50; este último valor da como resultado el tamaño muestral más elevado.

$$e = \sqrt{\frac{p * q}{n}} * \sigma$$

Donde:

e: Error máximo de muestreo

p y q: proporción en la población

n: Muestra

σ: Sigma

- El 91% de los entrevistados declara estar dispuesto a reducir la basura que genera en el ámbito doméstico.
- El 84% de la población estaría de acuerdo en comprar productos contenidos en envases de mayor tamaño, incluso el 83% estaría dispuesto a adquirir sus productos de consumo sin envase desechable.
- El 86% de los encuestados declara estar predispuesto a no comprar productos desechables de usar y tirar.
- El 92% de la población estaría dispuesta a utilizar bolsas reutilizables de tela o plástico resistente para la compra, como medida paliativa para reducir el incremento residual que resulta del uso cotidiano de bolsas de plástico desechables.
- El 79% estaría dispuesto a segregar la basura en bolsas específicas para materiales, clasificando hasta en 3 bolsas (61%) o cuatro (18%).
- La distancia máxima a la que el ciudadano estaría dispuesto a transportar sus residuos particulares clasificados sería de no más de una cuadra, para el 48%; dos cuadras, para el 20%; tres cuadras, para el 6%; y un máximo de cuatro cuadras, para el 16%.
- En cuanto al servicio de recogida de basuras, el 18,2% de la población opina que el servicio debería prestarse a diario, el 40,9% considera que bastaría con tres días por semana y el 26,2% estaría satisfecho con dos días por semana.
- Respecto a los envases de vidrio, la mayoría de la población (89%) estaría dispuesta a retornar por sus propios medios las botellas al establecimiento de compra a cambio de la devolución del importe del envase.
- En materia de residuos peligrosos especialmente contaminantes (fluorescentes, aparatos eléctricos, pilas, pinturas, medicamentos, etc.), un 86% de los entrevistados declara estar dispuesto a transportarlos a centros de acopio específicos por sus propios medios.
- El 58% de la población opina que los ingresos públicos obtenidos del reciclaje de materiales se deberían invertir en mejorar el sistema de gestión de las basuras, el 27% cree que se debería invertir en mejorar el medio ambiente y el 8% declara que los ingresos deberían destinarse a reducir la tasa doméstica de recogida de basura que pagan los ciudadanos.
- El 62,5% de la población considera a los medios tradicionales, esencialmente la televisión (23,9%) y el correo ordinario (20,8%), como el modo adecuado para recibir formación en materia de reciclaje.
- El 73%, considera que el sistema de gestión de basuras no puede funcionar si parte de la población se muestra insolidaria con el aspecto de la segregación de los residuos en origen.
- Penalizar económicamente a la ciudadanía por no separar los residuos de forma correcta en el entorno doméstico, es considerado como una medida beneficiosa para el sistema de gestión por el 78% de los entrevistados.

#### Actuaciones de Socialización llevadas a cabo

- El 78% también considera que el sistema de gestión de basuras no puede funcionar correctamente si parte de la ciudadanía no colabora transportando sus bolsas a los contenedores específicos.
- Con respecto a la tasa de recogida de basuras, el 61% manifiesta estar dispuesto a pagar más si, a cambio, recibe un servicio adecuado. El 31% declara no estar dispuesto a pagar más y el 4% reconoce que solo pagaría una cuantía mayor en caso de verse obligado a ello.
- Por último, la tasa mensual máxima aceptable se sitúa en un máximo de 10\$ para el 57,8% de la población, entre 15\$ y 20\$ para el 25,4%, siendo una tasa superior a 20\$ asumible solo por el 3,4%.