

# JUEGO DE ROLE PLAYING SOBRE LA CIUDAD RESIDUO CERO

El juego de role playing sobre la Ciudad Residuo Cero se ha concebido como la última actividad de la formación del Embajador Residuo Cero, con la finalidad de poner en práctica las principales competencias necesarias para ser Embajador Residuo Cero. De este modo, el alumnado se enfrenta a una situación similar a la que pueden encontrarse en la realidad, pero en un entorno seguro en el que pueden poner a prueba sus habilidades y conocimientos.

Estos son los elementos del juego:

- El principal objetivo de la actividad es que el alumnado se enfrente con el caso de un municipio aleatorio, que no tiene por qué parecerse al de su situación real, para comprobar si son capaces de aplicar los principios del modelo residuo cero en diferentes contextos.
- Los dos primeros interlocutores (un funcionario municipal y un empleado de una empresa de residuos) son los que aparecerán con más frecuencia en el trabajo del Embajador Residuo Cero.
- En el juego se introduce un elemento disruptivo para practicar la adaptación al cambio de circunstancias, algo muy habitual en las situaciones reales.
- El interlocutor final del juego es un periodista, puesto que la comunicación y atender a medios también forma parte de difundir el mensaje del modelo residuo cero.

A este juego se juega en grupos, idealmente de cuatro personas. Los grupos se pueden formar de manera aleatoria o puede ser el propio alumnado quien los forme.

En este capítulo encontrarás:

- Las instrucciones generales del juego;
- Los perfiles de los municipios y de los elementos disruptivos;
- Las descripciones breves de los perfiles de los interlocutores.

Las descripciones están destinadas a los formadores que desempeñarán el papel de interlocutores. También se puede facilitar una breve presentación de los perfiles para repartirla entre los grupos, como, por ejemplo, una biografía o un CV breve.

Para los interlocutores, necesitarás especialistas con una amplia trayectoria en gestión de residuos, políticas de residuo cero y situaciones de la vida real (y capacidad para interpretar a esos interlocutores de una manera creíble). Además de los interlocutores, conviene contar con otra persona que dinamice el juego, es decir, alguien que controle el tiempo y ayude a mantener el ritmo general del juego.

El tiempo de desarrollo recomendado es de unas cuatro horas sin pausas (se pueden hacer cuando sea necesario). Aquí no se incluye el tiempo necesario para formar los equipos, pero esto se puede hacer el día anterior o en cualquier otro momento.

## Cronograma para el juego de role playing

Time	Activity
30 min	Se presenta el caso del municipio a los grupos para que elaboren sus propuestas.
15 min	Reunión con el primer interlocutor.
15 min	Reunión con el segundo interlocutor.
20 min	Los equipos analizan la información que han recabado en sus reuniones y planifican los próximos pasos.
20 min	Se presenta el elemento disruptivo. Los equipos tendrán tiempo para adaptar su plan y prepararlo para presentárselo a un nuevo interlocutor.
15 min	Reunión con el nuevo interlocutor.
20 min	Elaboración del plan final (en simultáneo, los formadores deciden el enfoque mediático de cada grupo en función de la solución que presenten al municipio).
15 min	A los grupos se les presenta el papel de los medios de comunicación, tiempo para preparar la entrevista con el periodista.
10 min	Dos miembros del equipo son entrevistados por los medios locales (5 minutos cada uno).
60-90 min	Todos los equipos vuelven a reunirse, reflexiones y comentarios para cada grupo (aprox. 10 minutos para que cada grupo comparta sus reflexiones), todos los expertos comparten sus puntos de vista y soluciones.

Al principio, cuando los grupos reciben el perfil del municipio, si no saben cómo plantear su abordaje, se les puede ayudar con preguntas como estas:

- Subraya en el texto los aspectos que consideres más relevantes a la hora de tomar decisiones.
- ¿Qué información no es importante?
- ¿Qué otra información necesitas del municipio y de la empresa de gestión de residuos?

Al final de este capítulo aparece una **versión comentada** de un perfil de un municipio que puede resultar de ayuda para orientar a los alumnos a la hora de leer e interpretar la información que se les facilita. Al final de la información de cada grupo también hemos añadido unas breves declaraciones de expertos en las que explican qué harían ellos en esa situación.



## Rotación de interlocutores

En nuestra formación piloto participaron cuatro grupos y cuatro formadores/expertos. Cada formador coincide una vez con cada grupo, pero desempeñando un papel distinto.

Un ejemplo de plan de reuniones con interlocutores para los grupos:

	Round 1	Round 2	Después del elemento disruptivo: Ronda 3	Round 4
Group 1	Rep. municipal - <b>formador 1</b>	Empresa de residuos - <b>formador 3</b>	Nuevo asesor sobre residuos en el municipio - <b>formador 4</b>	Medios de comunicación locales - <b>formador 2</b>
Group 2	Rep. municipal - <b>formador 2</b>	Empresa de residuos - <b>formador 4</b>	Empresa de residuos - <b>formador 1</b>	Medios de comunicación locales - <b>formador 3</b>
Group 3	Empresa de residuos - <b>formador 3</b>	Rep. municipal - <b>formador 1</b>	Asesor del alcalde encargado de supervisar las reducciones presupuestarias - <b>trainer 2</b>	Medios de comunicación locales - <b>formador 4</b>
Group 4	Empresa de residuos - <b>formador 4</b>	Rep. municipal - <b>formador 2</b>	Equipo de gestión de residuos del municipio - <b>formador 3</b>	Medios de comunicación locales - <b>formador 1</b>

La información que detallamos a continuación se organiza por grupos, para que el perfil del municipio, el elemento disruptivo y los perfiles de los interlocutores de cada caso estén juntos.

## GRUPO 1

### Perfil del municipio

- El municipio es de tamaño medio (200 000 habitantes) y es bastante residencial, con muchos edificios altos en las zonas más pobladas y en las afueras. Tan solo el 30 % de la población tiene acceso a un jardín.
- Esos 200 000 habitantes generan 550 kg de residuos residuales per cápita al año, incluida una gran cantidad de residuos procedentes de cafés y restaurantes locales que se consideran residuos sólidos municipales.
- Los ingresos medios de los habitantes están por debajo de la media de la UE. Los ingresos de la mayoría de los habitantes proceden del sector del turismo y de la hostelería.
- Reto lingüístico: los habitantes del municipio se comunican en cinco idiomas diferentes.
- El municipio tiene un acuerdo con la empresa privada local de gestión de residuos, encargada de implementar los sistemas de tratamiento de residuos y recogida selectiva. El municipio tiene la última palabra y el control sobre qué empresa se encarga de implementar este programa, pero, siendo realistas, la empresa de gestión de residuos es la única que cuenta con la capacidad y los requisitos técnicos necesarios para prestar el servicio.

- El municipio cuenta con una tasa de recogida selectiva del 35 %:
  - Vidrio: contenedores en la calle.
  - Recogida puerta a puerta de residuos residuales + papel y cartón.
  - Botellas de plástico y metal: contenedores en la calle.
  - No hay recogida selectiva de residuos orgánicos.
- La gran mayoría de los residuos residuales se envían a una planta de incineración, cuyo contrato está vigente durante los próximos cinco años. La incineradora presta el servicio a varios municipios y comunidades de la región, a quienes les cobra unas tasas elevadas porque no existen muchas alternativas para gestionar los residuos de esas poblaciones. La planta se encuentra a 50 km del municipio, lo que también incrementa los gastos de transporte.
- Existe un punto de recogida central donde la población deposita residuos peligrosos, voluminosos, de jardinería y alimentarios orgánicos que se encuentra a 10 km del municipio y cuenta con tasas de uso bajas (entre el 5 % y el 10 %).
- El municipio muestra interés por la opción de implantar un sistema de pago por generación de residuos, al que tampoco se oponen los negocios locales; sin embargo, aún no se han tomado medidas en este sentido por falta de capacidad.
- Actualmente, los habitantes pagan un impuesto municipal fijo en concepto de recogida y gestión de residuos, independientemente de la cantidad de residuos que generen.
- En los últimos 12 meses, en el municipio se ha abierto un pequeño establecimiento independiente de productos a granel, que ahora mismo es la única opción que incentiva la reutilización. No existen centros de reparación en la zona, aunque algunos negocios ofrecen el servicio por un módico precio.
- En el pasado, ya se han instalado pósteres informativos en el municipio para fomentar el uso de cubos de recogida selectiva entre habitantes y turistas. El municipio también ha invertido en campañas de publicidad en las redes sociales para concienciar a gente más joven sobre reciclaje y reutilización.

## Perfiles de los interlocutores

### Representante municipal



Eres el responsable del funcionamiento del ayuntamiento, incluida la gestión financiera y de proyectos. Puesto que es un ayuntamiento pequeño, te encargas de varias cosas a la vez, así que apenas consigues mantenerte al día con la sobrecarga de trabajo y demás responsabilidades. Principalmente te encargas de lo urgente y tienes poco margen para ocuparte de asuntos nuevos, como los modelos innovadores de residuo cero, aunque crees que serían útiles para el desarrollo del municipio y para mejorar la gestión de residuos. ¿De qué manera podrías encontrar tiempo para estas tareas y responsabilidades extra? Necesitas que se dirijan a ti por casualidad, sin presiones, y que te faciliten un plan sencillo en el que se indique cómo y dónde empezar sin disponer de mucha ayuda ni conocimiento de expertos. Quieres demostrar confianza y fiabilidad.

## Propietario de empresa de gestión de residuos



Te preocupan las cuestiones prácticas: eres una persona austera, de la vieja escuela y desfavorable a medidas intangibles y poco definidas. A ti te preocupa la gente, los camiones, las toneladas y los euros, no las perspectivas a largo plazo ni las innovaciones sociales. Para ti, lo importante es la tecnología empleada en la gestión de residuos y prestar los servicios para los cuales se fundó la empresa.

## Elemento disruptivo



Se han celebrado elecciones municipales y, aunque todo el mundo daba por hecho que continuaría el mismo partido en el gobierno, sorprendentemente ha ganado otro partido que ha asumido el gobierno municipal. El nuevo partido se caracteriza por sus valores conservadores e inmovilistas. Han nombrado a un nuevo asesor en materia de residuos que considera que el modelo residuo cero es utópico (y quizá ni siquiera sabe en qué consiste). Tu próxima reunión será con esta persona.

## Perfiles de los nuevos interlocutores

### El nuevo asesor del municipio en materia de residuos



Estás seguro de ti mismo. Tienes unas nociones básicas sobre gestión de residuos, pero te falta la visión de conjunto y desconoces la situación local. Estás a favor de las soluciones prefabricadas: prefieres construir instalaciones en las que se gestionen los residuos en lugar de modificar el sistema de recogida selectiva. Para ti, los tres empleos que genera la nueva planta de incineración son todo un triunfo. El principal argumento es que se garantiza el saneamiento, los residuos desaparecen y se genera energía. Le restas importancia a los objetivos que serán de obligado cumplimiento en el futuro, p. ej., la cantidad de envases que se deben reciclar.

### Periodista



Trabajas para un canal de comunicación que adolece de falta de recursos y de personal, y que aun así necesita más que nunca tener contenidos de interés periodístico. Buscas historias únicas, con una perspectiva local, que generen controversia o debate, relacionadas con lo que sucede a nivel europeo y que satisfagan el interés de la población local. Para conocer la «historia» real, necesitas profundizar más y hacer preguntas desafiantes o incluso provocadoras. Este es el tipo de contenido le gusta a tu editor.

## Comentario del experto sobre el caso del municipio



### Consejos para el grupo

- Centraos en optimizar el sistema de recogida selectiva existente, porque, con tasas de recogida del 35 %, aún queda mucho trabajo por hacer. Aquí se incluye la implantación de un sistema de recogida puerta a puerta para todos los residentes. Demostrad cómo, con una inversión inicial moderada, el sistema puede alcanzar mejores tasas de reciclaje y material reciclable de mejor calidad que se podrá vender a precios más altos. Está comprobado que, cuando se reducen los residuos residuales, los sistemas de recogida puerta a puerta también contribuyen al ahorro económico del municipio.
- La prioridad son los residuos orgánicos, o bien recogerlos directamente de los hogares o fomentar el compostaje doméstico/comunitario en el municipio. En este punto, poned en valor el ahorro económico, así como los evidentes beneficios medioambientales.
- Proponed empezar con un proyecto piloto local de sistema de pago por generación de residuos solo en una parte del municipio, con el objetivo de implantarlo en el 100 % después de unos años de puesta en marcha gradual.
- Introducid centros de reutilización y reparación donde sea posible con apoyo municipal, aunque idealmente conseguiréis crear un entorno en el podrán florecer empresas y negocios que trabajen en estos objetivos.

## GRUPO 2

### Perfil del municipio

- El municipio es relativamente pequeño: tiene 15 000 habitantes. Es bastante rural y disperso geográficamente. El 90 % de la población tiene acceso a un jardín y el municipio se extiende sobre una superficie total de 1000 km<sup>2</sup>.
- Esos 15 000 habitantes generan 280 kg de residuos per cápita al año.
- Los ingresos medios de los habitantes están por debajo de la media de la UE. La mayoría de los ingresos de los habitantes proceden de la agricultura o de actividades que les obligan a desplazarse a la ciudad contigua.
- El 60 % de la población es mayor de 50 años. Se trata de una población en envejecimiento, pues la mayoría de gente joven se traslada a municipios cercanos de mayores dimensiones.
- El municipio cuenta con una empresa pública de gestión de residuos, de la cual es propietario al 100 %. La empresa es de la responsabilidad del alcalde y se encarga de la recogida y el tratamiento de los residuos.
- La recogida puerta a puerta ahora mismo solo está disponible en una pequeña zona del municipio, en la parte más poblada. Solo el 20 % de la población disfruta de un servicio de recogida de residuos en la puerta de sus casas. La población restante deposita sus residuos en puntos de recogida con contenedores de calle clasificados.

- La tasa media de recogida selectiva en el municipio es del 37 %, pero difiere significativamente entre las zonas con recogida selectiva puerta a puerta y aquellas en las que la población deposita los residuos en contenedores de calle:
  - Vidrio: contenedores en la calle.
  - Recogida puerta a puerta de residuos residuales + papel y cartón + plásticos, metales y botes de bebidas.
  - Contenedores de calle para residuos residuales + papel/cartón.
  - No hay recogida selectiva para residuos orgánicos, pero algunos ciudadanos llevan a cabo sus propias actividades de compostaje, especialmente quienes tienen explotaciones agrarias o animales.
- Actualmente, el 75 % de los residuos residuales se envía a un vertedero local, pero este está al 95 % de su capacidad, de modo que esta situación no se podrá sostener durante mucho tiempo.
- El 25 % restante de los residuos residuales se envía a la planta de incineración de gran ciudad más cercana. La renovación del contrato está prevista en un plazo de ocho años y por este servicio se paga un precio fijo, en lugar de un precio determinado por el volumen de residuos enviados.
- Existe un punto de recogida central en el centro del municipio, donde la población deposita los residuos peligrosos, electrónicos y voluminosos. Los materiales reciclables se transportan a una planta de reciclaje de mayores dimensiones de otra ciudad cercana, a 30 km de distancia.
- El municipio se interesa por la posibilidad de introducir un sistema de pago por generación de residuos, pero les preocupa que a la población de mayor edad no le guste este cambio.
- Los principales sectores económicos del municipio son la hostelería y el cuidado de mayores, ámbitos en los que desarrollan su actividad las empresas locales.
- Actualmente, los habitantes pagan un impuesto municipal fijo en concepto de recogida y gestión de residuos, independientemente de la cantidad de residuos que generen.
- La reutilización se ha fomentado muy poco a nivel local, pero muchos habitantes apoyarían acciones en este sentido, ya que son conscientes de que el vertedero está a punto de agotar de su capacidad y de los riesgos medioambientales asociados. No existen centros de reparación en la zona, aunque hay profesionales que ofrecen el servicio, pero de una manera desorganizada e irregular.
- Se han repartido panfletos por las casas sobre la importancia del reciclaje y de la separación de residuos. El municipio ve los buenos resultados obtenidos con el modelo de recogida puerta a puerta en la zona más poblada, pero le preocupa ampliarlo a toda la población porque cree que no todo el mundo puede tener espacio en casa para los cubos extra. También le preocupan los costes adicionales asociados a la recogida puerta a puerta, ya que aumentaría el desplazamiento de los furgones.

## Perfiles de los interlocutores

### Representante municipal



Te muestras prudente con respecto a los costes de cualquier política nueva y a la capacidad de cambiar los hábitos de una población envejecida. En el ayuntamiento hay falta de personal y, por tanto, el municipio está muy abierto a las sugerencias e ideas de expertos externos. Sin embargo, tienes en cuenta que el presupuesto municipal es limitado y que los demás compañeros muestran poco interés, por lo que cualquier decisión tiene que ser sostenible económicamente y fácil de vender. Por este motivo, es fundamental presentar datos y cifras al ayuntamiento. Entre en el debate para buscar ideas y consejos sobre qué se podría hacer a nivel municipal para mejorar la situación: quieres escuchar la voz de los «expertos» y quieres recoger ideas de políticas tangibles.

### Propietario de empresa de gestión de residuos



La empresa de residuos es propiedad del municipio. Como dueño de la empresa, has trabajado durante años para satisfacer las necesidades del municipio, pero también has construido una red oculta de comercialización de materiales reciclados que no estás declarando. Las propuestas de los Embajadores Residuo Cero podrían funcionar si el propietario último de la empresa, el municipio, se implica. Sin embargo, esto acabaría con tu «plan de negocio».

El modelo actual de incineración es caro para el municipio, pero rentable para la empresa. El contrato vence en un plazo de ocho años. Así que tú defiendes que se posponga cualquier medida de residuo cero hasta entonces. Después sí estarías de acuerdo en establecer un plan de gestión de residuos sostenibles sin vertedero ni incineración. Tu principal preocupación es que los contactos actuales te ofrecen estabilidad. Tienes mucho miedo a los cambios.

### Elemento disruptivo



Detienen al responsable de la empresa de gestión de residuos por corrupción y actividad ilegal en el mercado del reciclaje. La policía cierra la empresa temporalmente y, tras una breve investigación, otra empresa se hace cargo de la gestión de residuos del municipio. Todo ocurre muy rápido, principalmente porque el propietario de la nueva empresa de gestión de residuos es amigo del alcalde. El responsable de la nueva empresa de residuos está vinculado a la transformación de residuos en combustible y se rumorea que está interesado en abordar la gestión de los residuos en esa dirección. Tu próxima reunión será con el responsable de esta empresa.

## Perfiles de los nuevos interlocutores

### Nueva empresa de residuos



Tú eres un «perro viejo» que sabe todo lo que hay que saber sobre residuos, tienes habilidades técnicas y te gusta la innovación. Sabes cómo funcionan las cosas en el sector, pero tienes dificultades con los abordajes intangibles y con la comunicación efectiva con los habitantes (especialmente con los mayores). Tienes grandes objetivos para mejorar la gestión de residuos, pero tiendes a planteamientos orientados a la transformación de residuos en energía, ya que es lo que mejor conoces. Antes todo quieres hacer bien tu trabajo, pero no tienes en cuenta el impacto medioambiental.

### Periodista



Eres un periodista freelance muy inquisitivo al que le gusta investigar: vas a buscar detalles muy concretos y no te aportan nada las respuestas genéricas y manidas, y mucho menos desviarse de la pregunta. Además, con el tiempo está limitado, presionarás a tus entrevistados para que sean concisos.

## Comentario del experto sobre el caso del municipio

### Consejos para el grupo



Cread vuestro propio argumentario y nutridlo con pruebas que demuestren que la transformación de residuos en energía no es una buena opción para el municipio. Utilizad argumentos climatológicos y de eficiencia energética que también permitan demostrar el efecto de bloqueo que tienen estas incineraciones sobre la generación de residuos. Con un sistema de recogida adecuado, el volumen de residuos residuales se puede reducir significativamente, lo que quiere decir que no hay necesidad (ni tampoco necesidad económica) de construir una planta de transformación de residuos en energía. Centrad la atención en los beneficios de medidas de recogida, reciclaje y prevención de mayor alcance para reducir la necesidad de incineradoras.

## GROUP 3

### Perfil del municipio

- El municipio es grande y bastante urbano. El 20 % de la población tiene acceso a un jardín.
- Sus 400 000 habitantes generan 380 kg de residuos residuales per cápita al año.
- Los ingresos medios de los habitantes están por debajo de la media de la UE. Los ingresos de la mayoría de los habitantes proceden del sector servicios (funcionariado, economía, atención al cliente).

- Diversidad lingüística: los habitantes del municipio se comunican en dos idiomas diferentes.
- El municipio tiene un acuerdo con la empresa local de gestión de residuos, encargada de implementar los sistemas de tratamiento de residuos y recogida selectiva. El municipio tiene la última palabra y el control sobre qué empresa se encarga de implementar este programa, pero, siendo realistas, la empresa de gestión de residuos es la única que cuenta con la capacidad y los requisitos técnicos necesarios para prestar el servicio.
- El año pasado, el municipio tuvo una tasa de recogida selectiva del 55 %:
  - Vidrio: contenedores en la calle.
  - Recogida puerta a puerta de residuos residuales + papel y cartón.
  - Botellas de plástico: contenedores en la calle.
  - No hay recogida selectiva de residuos orgánicos.
- Las tasas de recogida selectiva se han mantenido estables en torno al 50-55 % durante los últimos cinco años, a pesar de las campañas públicas de concienciación sobre cómo y por qué reciclar.
- La mayoría de los residuos (aproximadamente el 75 %) se depositan en un vertedero local.
- Existen dos puntos de recogida central donde la población deposita residuos peligrosos, voluminosos, de jardinería y alimentarios orgánicos, con tasas de uso relativamente buenas.
- El municipio muestra interés por la opción de implantar un sistema de pago por generación de residuos más estricto, al que tampoco se oponen los negocios locales; sin embargo, aún no se han tomado medidas porque hay varios sistemas y el municipio no sabe cuál adoptar.
- No existen centros de reparación o reutilización en la zona, aunque algunos negocios ofrecen el servicio por un módico precio.

## Perfiles de los interlocutores

### Propietario de empresa de gestión de residuos



Te preocupan las cuestiones prácticas: eres una persona austera, de la vieja escuela y desfavorable a medidas intangibles y poco definidas. A ti te preocupa la gente, los camiones, las toneladas y los euros, no las perspectivas a largo plazo ni las innovaciones sociales. Para ti, lo importante es la tecnología empleada en la gestión de residuos y prestar los servicios para los cuales se fundó la empresa.

### Representante municipal



Te encargas del sector turístico, que es muy comercial y tiene pocas prácticas sostenibles. Eres consciente de los problemas de sobrecarga de residuos, pero no tienes muchos conocimientos sobre gestión de residuos. Necesitas soluciones rápidas. Para ti lo importante son los números, los resultados y la reputación.

Tienes cierto miedo al cambio y no quieres perder la popularidad de la que gozas en el municipio. Quizá te cueste reconocer los beneficios que las medidas residuo cero podrían aportar al municipio.

## Elemento disruptivo



El alcalde anuncia que, desde hace varios años, ha habido una mala gestión de las cuentas y que, por ello, se pide a cada departamento que reduzca su presupuesto entre un 30 % y un 40 %, incluido el departamento de gestión de residuos. Tú necesitas demostrar que las actividades y los servicios contratados cuestan un dinero, por lo que fomentas activamente la entrada o incremento de nuevos ingresos (p. ej., materiales reciclables). Tu próxima reunión será con el asesor del alcalde encargado de supervisar las reducciones presupuestarias.

## Perfiles de los nuevos interlocutores

### Asesor del alcalde encargado de supervisar las reducciones presupuestarias



El dinero es escaso e incluso la policía tiene que justificar muy bien sus gastos, valor e impacto. En estos días tampoco te sobra el tiempo, así que necesitas que los hechos se te presenten de una manera clara y eficiente (no tienes ningún problema en hacérselo saber a quien tengas en frente). Los residuos no son tu especialidad y las acciones en materia de residuos/reciclaje han estado limitadas en el pasado, es decir, no solo necesitas una buena justificación para introducir cambios en las políticas públicas, sino que además estás buscando medidas que sean fáciles de exponer a la población.

### Periodista



En tu artículo tiene que haber «valor de la noticia». Los valores de la noticia en el periodismo son cercanía, controversia, influencia personal, sostenibilidad, impacto, extrañeza, interés humano, atemporalidad, progreso, autenticidad, nivel de detalle, negatividad y, por supuesto, dinero. Estos elementos determinan si una noticia es necesaria o no para los lectores. Vas a hacer preguntas sobre dinero, obligaciones, responsabilidades, cosas que se han hecho bien o han ido mal, y sobre las personas implicadas. En un entorno donde el dinero escasea y se están haciendo recortes en todas partes, las historias sobre nuevas inversiones financieras se miran con escepticismo, aunque seguro que a tu editor le encantará.

## Comentario del experto sobre el caso del municipio

### Consejos para el grupo



- Recopilad todos los datos que podáis sobre el presupuesto para residuos del municipio para que sepáis cómo se puede ahorrar o reducir costes. Por ejemplo, los indicadores clave son las tasas de eliminación, los costes de explotación de recogida y tratamiento, así como los ingresos procedentes de las ventas de materiales reciclables (si procede) y los generados por cualquier programa de RAP en uso.
- Para promover la recogida, centrad la atención en los residuos orgánicos. El compostaje comunitario puede ser una buena opción o, si no, podríais estudiar la opción de una planta de compostaje central con potencial captura de biogás ([consultad el caso de estudio de Milán para inspiraros](#)).
- Explorad los convenios locales y las opciones para integrar la reutilización ([podéis utilizar el informe para orientaros](#)).

## GROUP 4

### Perfil del municipio

- El gobierno regional consta de cuatro municipios pequeños de entre 2000 y 3000 habitantes cada uno que están a una distancia de 10-15 km entre ellos, en una zona rural sin edificios altos. La gran mayoría de la población tiene acceso a un jardín.
- En total, sus 9000 habitantes generan 350 kg de residuos residuales per cápita al año.
- Los ingresos medios de los habitantes están por encima de la media de la UE. Los ingresos de la mayoría de los habitantes proceden del sector del turismo y de la producción alimentaria.
- Tres mil trabajadores se desplazan a diario y semanalmente a la región desde municipios vecinos.
- El municipio tiene un acuerdo con una empresa privada de gestión de residuos, encargada de implementar los sistemas de tratamiento y recogida selectiva para residuos mezclados y reciclables. Una explotación agrícola se encarga de la recogida y tratamiento de los biorresiduos porque utiliza el compost que generan. El gobierno municipal tiene contratos con ambas entidades, vigentes durante los próximos cinco años.
- El municipio cuenta con una tasa de recogida selectiva del 65 %:
  - Recogida puerta a puerta de todos los residuos: vidrio, papel y cartón, orgánicos, envases mixtos, residuos mezclados.
- El sistema de recogida puerta a puerta está en vigor desde hace un año y ha contribuido a que la tasa de recogida selectiva pase del 20 % al 65 % (antes se utilizaba un sistema de depósito en puntos públicos de recogida instalados en la calle complementados con puntos de recogida móviles).

- Los residuos residuales se depositan en una planta de incineración situada a 300 km, con una tasa de depósito de 150 euros por tonelada.
- No existen contenedores municipales para la recogida de residuos peligrosos y municipales; el servicio únicamente está disponible bajo demanda dos veces al año (la recogida de residuos peligrosos es gratuita, pero para la de residuos voluminosos se paga un suplemento).
- Actualmente, los habitantes pagan un impuesto fijo al gobierno regional en concepto de recogida y gestión de residuos, independientemente de la cantidad de residuos que generen.
- Los productores alimentarios locales ofrecen entrega de alimentos en envases reutilizables y tienen una tienda «factory» en la que venden el excedente de sus productos. Las vajillas reutilizables son la norma en los actos públicos.
- Cuando se puso en marcha la recogida puerta a puerta, se desarrolló una campaña de comunicación para informar de los cambios a los habitantes de todos los núcleos de población. La campaña consistió en visitar y dinamizar actos en todos los municipios.

## Perfiles de los interlocutores

### Propietario de empresa de gestión de residuos



El funcionamiento de la empresa de residuos está regulado mediante un contrato entre tu empresa y el gobierno municipal. Las condiciones están establecidas en ese contrato. Crees que las propuestas de los Embajadores Residuo Cero solo son viables si se amoldan a los términos del contrato actual, o lo tendrás en cuenta en futuros contratos. No puedes cambiar el contenido del contrato, pero a veces se puede hacer algo más. No obstante, el trabajo extra implica un coste extra. Las propuestas son valiosas si te permiten ahorrar costes, como, p. ej., reducir los costes de transporte. Necesitarías que te presentasen nuevas ideas para ver cómo se puede conseguir que la empresa cumpla las condiciones del contrato.

### Representante municipal



Los resultados son muy positivos, así que no es imperativo implementar cambios, pero sabes que, actualmente, tanto las tasas como los costes del sistema son demasiado altos en comparación con los de otros municipios. Afronta el debate con una mentalidad abierta, en busca de nuevas ideas, pero también con una visión muy pragmática. Sientes un cierto grado de frustración por la inflexibilidad de la empresa de residuos contratada; no obstante, los resultados han mejorado tanto durante los últimos 12-24 meses que tampoco te puedes quejar demasiado. Como región, sabes que cualquier cambio en las políticas públicas debe ser claramente planificado y meditado, especialmente si se lo tienes que presentar a tus compañeros del ayuntamiento. Por ello, los datos y las pruebas de que esas políticas funcionan en otros sitios son tan importantes.

## Elemento disruptivo



El mayor importador de tus residuos, para su reciclaje y eliminación, ha decidido interrumpir la comercialización de residuos permanentemente. De este modo, ha desaparecido la fase final de un tercio de los flujos de residuos del municipio. Los residuos se empiezan a acumularse, existe riesgo de desbordamiento y el gobierno municipal está en búsqueda de soluciones desesperadamente. El sector sugiere incinerar todos los residuos sobrantes. Tu próxima reunión será con el representante del equipo de gestión de residuos del municipio.

## Perfiles de los nuevos interlocutores

### Equipo de gestión de residuos del municipio



Estás en un puesto de poder, pero no tienes el poder absoluto (no eres el alcalde), así que, por tu autonomía, crees que las grandes decisiones se tienen que meditar. La empresa de gestión de residuos necesita estar convencida para cumplir. Por eso, tu planteamiento es abierto a cualquier solución o aliado, pero los evalúas rápidamente mientras piensas en alto y haces muchas preguntas. Al fin y al cabo, tu cometido es preparar propuestas concretas para resolver el problema y hacerlo rápido. En la respuesta a corto plazo no hay lugar para medidas intangibles, pero sí a medio y largo plazo, y el equipo sabe que son complementarias.

### Periodista



Vives por tu trabajo. Trabajas para conseguir noticias sin censura y nunca te conformas con información escasa, así que no paras hasta encontrar la verdad. Eres una persona muy escéptica y cuestionas todo. Eres un periodista defensor de la justicia, con una respetable trayectoria y grandes logros. Tus historias importan.

## Comentario del experto sobre el caso del municipio

### Consejos para el grupo



En la gestión de residuos, el volumen importa. En lugar de crear un sistema para cuatro puntos independientes, apostad por la cooperación, ya que es una manera de ofrecer ahorro y flexibilidad al municipio. Las bajas cifras de población facilitan la comunicación con los vecinos. Incentivad a la gente a separar los residuos en origen y a hacer compostaje doméstico. No obstante, el intercambio de información y la formación continua desempeñan un importante papel. Como Embajadores Residuo Cero, podéis encargáros de elaborar los planes de comunicación y evaluación para la población, a fin de fomentar las acciones para la comunidad y utilizar la recogida y el tratamiento de residuos como una herramienta para consolidar la comunidad. Dejad que todo el mundo se sienta protagonista de esta historia. Tened en cuenta que los ingresos y beneficios que generan los residuos en una región tan pequeña también son bajos, y que es probable que la empresa de residuos no esté dispuesta a perderlos. Quizá se pueda encontrar un equilibrio entre las nuevas acciones propuestas (ya sean tiendas de reparación, centros de reciclaje o iniciativas similares).