

Seguimiento del “Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa 2019/2030”

09/06/2020



cimas

*ideas responsables
futuro sostenible*

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	4
2	OBJETIVO Y ALCANCE	5
3	SITUACIÓN DE PARTIDA: PIGRUG 2019-2030.....	5
3.1	Programas y actuaciones	5
3.1.1	Programa de Observatorio.....	5
3.1.2	Programa de Prevención.....	6
3.1.3	Programa de Gestión.....	8
3.1.4	Programa sobre la optimización de la eliminación	11
3.2	Costes por programas	11
4	ANÁLISIS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA EL AÑO 2019.....	12
4.1	Seguimiento global.....	12
4.2	Seguimiento por programas.....	16
4.2.1	Programa de Observatorio.....	16
4.2.2	Programa de prevención.....	20
4.2.3	Programa de gestión	32
4.2.4	Programa de optimización de la eliminación	39
5	ANÁLISIS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PIGRUG	40
6	RECOMENDACIONES PARA EL CORTO-MEDIO PLAZO.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actuaciones del programa de observatorio	6
Tabla 2. Actuaciones del programa de prevención.....	7
Tabla 3. Actuaciones del Programa de recogida selectiva	8
Tabla 4. Actuaciones del Programa de preparación para la reutilización.....	9
Tabla 5. Actuaciones del Programa de reciclaje.....	10
Tabla 6. Actuaciones de valorización: material y energética	11
Tabla 7. Actuaciones de optimización de la eliminación	11
Tabla 8. Costes totales anualizados por programas año 2019 (Euros 2018) según el PIGRUG ..	11
Tabla 9. Puntuaciones de las actuaciones según grado de avance.....	12
Tabla 10. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Observatorio	13
Tabla 11. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Prevención.....	13
Tabla 12. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Recogida Selectiva.....	14
Tabla 13. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de preparación para la reutilización	14
Tabla 14. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Reciclaje.....	14
Tabla 15. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de valorización: material y energética	14
Tabla 16. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de optimización de la eliminación.....	15
Tabla 17. Costes totales anualizados por programas año 2019 (Euros 2018) y costes reales 2019	15

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Programas del PIGRUG 2019-2030.....	5
Figura 2. Programas del PIGRUG 2019-2030.....	15
Figura 3. Datos de generación de Gipuzkoa+. Años 2018- 2019.....	40
Figura 4. Tasa de recogida selectiva de Gipuzkoa+ por Mancomunidades. Años 2018- 2019 ...	41
Figura 5. Tasa de recogida selectiva de Gipuzkoa+ tipología de residuos. Años 2018- 2019	43
Figura 6. Resumen de recogida selectiva y reciclaje de Gipuzkoa+. Año 2019.....	44
Figura 7. Escenarios de generación de envases ligeros y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa.....	44
Figura 8. Escenarios de generación de restos de alimentos y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa	45
Figura 9. Escenarios de generación de recogida en masa y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa	45

1 INTRODUCCIÓN

La Diputación Foral de Gipuzkoa, a través de su Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas, aprobó en 2019 el nuevo Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa (PIGRUG) para el periodo 2019-2030, estableciendo una serie de objetivos, principios y programas para su consecución, con el fin de reducir la generación de residuos mediante una adecuada prevención, gestión y eliminación.

Este nuevo Plan viene siendo el heredero de las actuaciones y resultados emanados del PIGRUG 2002-2016 y del Documento de Progreso de 2008. Gracias a los cuales, Gipuzkoa se localiza a la cabeza en lo que a gestión adecuada de residuos municipales se refiere, y ha servido de modelo para otras regiones a nivel internacional.

El PIGRUG 2019-2030 asume las siguientes premisas:

- Maximización de la prevención
- Fomento de la reutilización y preparación para la reutilización
- Recogida selectiva y el reciclaje del máximo de residuos primarios posible
- Recogida selectiva, el compostaje y la biometanización del máximo de biorresiduos posible
- Máxima valorización de los residuos secundarios generados
- Vertido cero de residuos primarios
- Prevención y la reducción de basura en el medio fluvial y marino, y en el entorno natural en general

El PIGRUG recoge los objetivos específicos establecidos por la legislación y planificación vigente para este periodo de planificación, y que el PIGRUG hace suyos. Sin embargo, el PIGRUG 2019-2030 se propone como objetivo estratégico alcanzar una tasa de reciclaje más ambiciosa que la dispuesta en la propia legislación europea y estatal, marcándose la consecución de una tasa de preparación para la reutilización y reciclaje del 70% para el año 2030.

Para poder alcanzar los objetivos previstos, el PIGRUG se ha dotado de unos programas y actuaciones. Los programas del PIGRUG quedan estructurados de la siguiente manera: el Programa de Prevención, que incluye un apartado para hacer frente a la problemática de la basura dispersa (medio marino y natural), el Programa de Gestión, que engloba los tres apartados bien conocidos de la jerarquía de gestión de los residuos, el Programa de optimización de la eliminación, y el Programa Observatorio, que afecta de manera transversal a los demás.

Figura 1. Programas del PIGRUG 2019-2030



Fuente: PIGRUG 2019-2030

Habiendo transcurrido el primer año de vigencia del PIGRUG, son muchas las actuaciones ejecutadas en el marco del mismo, requiriéndose un análisis de las mismas para evaluar en qué medida han aportado en el cumplimiento de los objetivos alcanzados a los largo del año 2019.

2 OBJETIVO Y ALCANCE

El presente documento tiene como objeto realizar una evaluación de las actuaciones llevadas a cabo en el año 2019 en el marco del PIGRUG, tratado de buscar una relación entre las mismas y los resultados de generación y gestión alcanzados en ese mismo año.

3 SITUACIÓN DE PARTIDA: PIGRUG 2019-2030

A continuación se recoge una descripción de los programas del PIGRUG, y una relación de las actuaciones de cada uno de ellos, resaltando aquellas cuyo plazo de ejecución estaba previsto para el año 2019.

3.1 Programas y actuaciones

3.1.1 Programa de Observatorio

Se trata de un programa transversal enfocado a la recopilación y difusión de resultados e informes que se vayan haciendo acorde transcurran los años y se vayan cumpliendo objetivos. Para su correcta intervención cuenta con un grupo de trabajo encargado del adecuado seguimiento del mismo. Se trata de la 'Mesa del Observatorio para la Prevención y Gestión de residuos urbanos de Gipuzkoa', cuya función es coordinar las acciones entre diferentes entidades; recoger información para tratar y explotar; desarrollar medidas de actuación en el caso de que hicieran falta; adoptar e impulsar estrategias; impulsar proyectos en sintonía con la prevención, reutilización, recogida selectiva y reciclaje; proponer estudios relativos a los otros programas; asesorar en planes y proyectos; coordinar campañas; y desarrollar medidas para informar, comunicar o sensibilizar a la sociedad y para que participe en campañas.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 1. Actuaciones del programa de observatorio

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
OBS-1	Realización de caracterizaciones y recopilación de todas aquellas caracterizaciones realizadas por los entes locales y los gestores de las infraestructuras de residuos en alta que pudiesen ser de interés	NO
OBS-2	Unificación de criterios, mejora, mantenimiento y explotación de los sistemas de gestión de las base de datos de generación y recogida selectiva de residuos de Gipuzkoa: SIGRU, plataforma web y otras aplicaciones.	SI
OBS-3	Actualización de contenidos web y publicación de informes periódicos de generación y recogida selectiva de residuos. Elaboración de informes de alerta temprana (Directiva 2018/850)	SI
OBS-4	Desarrollo pleno de la Mesa del Observatorio como órgano técnico consultivo y asesor, y creación de grupos de trabajo temáticos con agentes interesados	SI
OBS-5	Redacción de informes de seguimiento del PIGRUG 2019-2030	NO
OBS-6	Puesta en marcha del comité de información, seguimiento y evaluación del PIGRUG 2019-2030	SI
OBS-7	Elaboración y desarrollo de un plan de información, sensibilización y comunicación orientado a dar cumplimiento a la jerarquía de residuos: Semana de la Prevención, campañas informativas y de sensibilización generales, coordinación de campañas específicas de cada programa y de agentes, etc.	SI
OBS-8	Celebración de la Semana Europea de la Prevención de Residuos	SI
OBS-9	Identificación y difusión a través del observatorio experiencias de éxito llevadas a cabo por algunos municipios. Divulgación de las mejores prácticas en recogida.	SI
OBS-10	Coordinación con el OCRU	SI

3.1.2 Programa de Prevención

Fruto del intenso periodo de actividad, de incontables acciones a las que se han sumado las desarrolladas por Mancomunidades y algunos ayuntamientos hoy existe un alto nivel de sensibilización y concienciación en materia de residuos en la ciudadanía guipuzcoana. Estos ciudadanos y ciudadanas que se adhieren de forma voluntaria a las campañas propuestas es la principal fortaleza de cara a la mejora continua en materia de prevención, el reciclaje y el compostaje, así como el tomar buena nota de sus aportaciones y sugerencias a las políticas de gestión de residuos urbanos.

En el periodo más reciente, desde 2015 hasta la actualidad, la Diputación Foral de Gipuzkoa ha trabajado intensamente en numerosas acciones de prevención. El PIGRUG entiende la prevención como la minimización de la generación de residuos municipales dentro de los límites que la reducción y la reutilización de residuos tienen en los niveles locales, comarcales y territoriales, que es en los que tiene capacidad de actuación el Plan.

La prevención en materia de residuos ha de ser entendida como el conjunto de actuaciones adoptadas en las etapas de concepción y diseño, de producción, de distribución y consumo para evitar la generación de residuos, disminuir el contenido de sustancias nocivas o minimizar los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 2. Actuaciones del programa de prevención

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
PRE-1	Impulso a políticas de pago por generación orientadas a la ciudadanía y a los sectores comercial e industrial	SI
PRE-2	Impulso al clúster de moda sostenible de Gipuzkoa (GK Green Fashion): profundización en criterios de sostenibilidad, ampliación del catálogo con más diseñadores y empresas guipuzcoanas, impulso de acciones-piloto en I+D+i, acciones de promoción y visibilización (Desfile de Moda Sostenible, espacios de desarrollo de nuevas marcas locales, etc.), internacionalización y difusión de herramientas de consumo responsable, etc. en colaboración con otros clúster y agentes (Gipuzkoa de Moda, Slow Fashion Next,...).	SI
PRE-3	Promoción del consumo responsable en hogares y comercio, impulsando el producto local, la reparación, el intercambio y la segunda mano.	SI
PRE-4	Impulso del programa de compra verde y circular en la DFG para favorecer la introducción de productos y materiales reutilizados y reciclados: productos, servicios, obras e instalaciones.	SI
PRE-5	Impulso del ecodiseño	SI
PRE-6	Impulso de los sistemas de gestión ambiental en los edificios públicos de la DFG: minimización y gestión de los residuos generados	SI
PRE-7	Mantenimiento del programa foral de ayudas (subvenciones en competencia competitiva y convenios de colaboración nominativos) en materia de prevención, recogida selectiva, preparación para la reutilización y reciclaje destinado a Mancomunidades, Ayuntamientos, empresas y asociaciones sin ánimo de lucro	SI
PRE-8	Mantenimiento del programa foral de becas para la I+D+i destinado a jóvenes, en: prevención, ecodiseño de productos y servicios, preparación para la reutilización, recogida selectiva, reciclaje y valorización.	SI
PRE-9	Potenciación del programa "Último minuto" a través del Banco de Alimentos de Gipuzkoa (BAG): ampliación del número de donantes y nuevas fórmulas de aprovechamiento.	SI
PRE-10	Campañas de sensibilización ciudadana: prevención del despilfarro en el hogar y restaurantes (Gourmet Bag)	SI
PRE-11	Impulso de una red de recogida y distribución de excedentes de alimentos provenientes del sector de la hostelería, restauración, servicios de catering y otros grandes generadores. Ampliación de la red a centros de asistencia social.	SI
PRE-12	Seguimiento de los indicadores de generación y prevención de excedentes alimentarios. Actualización del diagnóstico	NO
PRE-13	Introducción y difusión de criterios de prevención y recogida selectiva en los módulos educativos de cocina: subproductos generados e investigación en creación gastronómica en base a reutilización de subproductos.	SI
PRE-14	Realización de campañas de sensibilización ciudadana que fomenten buenas prácticas de compra para una menor generación de residuos de envases: envases de compra reutilizables, graneles, bolsas de plástico, tipos de envases y reciclabilidad, etc.	SI
PRE-15	Fomento el consumo del agua del grifo entre la ciudadanía en general	SI
PRE-16	Promoción del uso de botellas retornables en los sectores de agua, sidra y vino envasado	SI
PRE-17	Fomento de las buenas prácticas de venta para una menor generación de residuos de envases en el sector comercial	NO

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
PRE-18	Promoción de campañas de sensibilización a la ciudadanía para la prevención de RPdH	NO
PRE-19	Realización de un estudio de incentivos fiscales para la prevención de residuos, por sectores comerciales e industriales de Gipuzkoa.	NO
PRE-20	Prevención y reducción de la basura dispersa: análisis de focos de procedencia de la basura dispersa, definición y desarrollo de un paquete de medidas de prevención y reducción de basura en entornos fluviales, arenales costeros, medio marino y medidas de sensibilización general de la ciudadanía.	NO
PRE-21	Realización de experiencias piloto sobre reducción, reutilización y reciclaje de generadores no domésticos (Acuerdos voluntarios con agentes económicos) en el ámbito del clúster del reciclaje	NO
PRE-22	Impulso a la entrada de productos reciclados y reutilizados, a través de un porcentaje obligatorio en los contratos públicos de obras y servicios	SI

3.1.3 Programa de Gestión

3.1.3.1 Programa de recogida selectiva

Una adecuada gestión de los residuos comienza con una adecuada separación en origen, para que sean recogidos de manera selectiva, se preparen para la reutilización y se reciclen, o valoricen, según su caso.

La recogida actual de residuos para toda la provincia es selectiva mediante contenedores en la calle, sistemas de recogida puerta a puerta, Garbigunes, casetas de reciclaje y puntos móviles.

Los datos muestran que en el territorio Histórico de Gipuzkoa hay municipios que cuentan con índices de recogida selectiva en torno al 70-80%. Continuar con este buena senda y posicionar a Gipuzkoa dentro del grupo de regiones de referencia en materia de recogida selectiva es un objetivo prioritario de este programa.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 3. Actuaciones del Programa de recogida selectiva

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
R.SEL-1	Apoyo a las mancomunidades en el impulso y mejora continua de modelos y sistemas de recogida selectiva de residuos, altamente eficaces y sostenibles, promoviendo: análisis conjunto de modelos y sistemas, coordinación de criterios a nivel territorial, análisis e integración del punto de vista las personas usuarias (incluyendo criterios de género), incorporación de sistemas inteligentes y evaluación de resultados.	SI
R.SEL-2	Promoción junto con las Mancomunidades la adecuación de los Garbigunes y la homogeneización de los criterios de admisión para todas las corrientes de residuos y fomento de su uso, en la que se incluirá el fibrocemento estructural, los residuos de obras menores y el resto de residuos peligrosos del hogar, así como la posibilidad de cobrar a partir de ciertas cantidades	SI
R.SEL-3	Análisis de necesidades relacionadas con las plantas de transferencia	NO
R.SEL-4	Realización de campañas informativas y de sensibilización	SI

3.1.3.2 Programa de preparación para la reutilización

La Dirección General de Medio Ambiente tiene la intención de desarrollar plenamente su competencia en materia de preparación para la reutilización de residuos en el territorio, en colaboración con todos los agentes interesados. Para ello, se encuentra necesario profundizar adecuadamente en todos los elementos clave del sistema y que estructurar y ordenar la acción de manera eficaz, eficiente y coordinada entre todos los agentes llamados a colaborar. realizarse incluye la realización de un análisis sobre las necesidades del Territorio de contar un Centro de Preparación para la Reutilización (CPR) que dé cobertura al tratamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 4. Actuaciones del Programa de preparación para la reutilización

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
PREUT-1	Apoyo y fomento de redes y servicios para la venta e intercambio, reparación y remanufactura de RAEE, voluminosos, textiles y otros enseres.	SI
PREUT-2	Promoción junto con las Mancomunidades la adecuación de los Garbigunes al RD 110/2015 de RAEE	SI
PREUT-3	Apoyo a la mejora continua de la red de Garbigunes y Minigarbigunes para promover la preparación para la reutilización	NO
PREUT-4	Análisis de necesidades de un Centro de Preparación para la Reutilización (CPR)	SI
PREUT-5	Mejora de la información a la población consumidora y promoción de la comercialización del producto reutilizable (directamente o tras su preparación para la reutilización)	NO

3.1.3.3 Programa de reciclaje, incluido el compostaje/biometanización

La transición a una economía más circular, en la cual el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y en la que se reduzca al mínimo la generación de residuos, constituye una contribución esencial para lograr una economía sostenible, hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos y competitiva. Una transición de ese tipo brinda la oportunidad de transformar nuestra economía y de generar nuevas ventajas competitivas y sostenibles para nuestra sociedad. Desde este punto de vista, el residuo no solo deja de ser percibido como un problema del que deshacerse sino como un recurso, un valor escaso y cotizado que no se debe dejar escapar.

En función de los flujos de residuos recogidos, se pone en marcha la cadena de preparación para la reutilización y de reciclaje, y devolución de los materiales al circuito económico, interviniendo en la misma agentes diversos. Los sistemas de separación de materiales en planta y las

aplicaciones de dichos materiales a nuevos usos en forma de otros productos han de ser objeto de mejora continua y de I+D+i.

Atendiendo a todo esto, los ejes de actuación de este programa girarán en torno a:

- El biorresiduo, los productos de su reciclaje y su comercialización
- El plástico
- La clusterización y el tejido empresarial guipuzcoano ante la economía circular
- La Fundación de Cambio Climático de Gipuzkoa y el Circular Recycling HUB

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 5. Actuaciones del Programa de reciclaje

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
REC-1	Fomento de la explotación de las plantas de biometanización/compostaje bajo sistemas de aseguramiento de la calidad y orientadas a la creación de un producto orientado al mercado y mejora de la comercialización de compost y digestato	NO
REC-2	Análisis de necesidades en instalaciones de compostaje y/o biometanización.	NO
REC-3	Análisis de necesidades de las actuales plantas de separación de envases de Legazpi y Urnieta. Ampliación del servicio, en su caso, y potenciación del principio de proximidad en la gestión de los residuos	NO
REC-4	Fomento del uso de los áridos reciclados en la obra pública	NO
REC-5	Impulso al clúster del reciclaje de Gipuzkoa (GK Recycling) para el fomento de la economía circular: ampliación del clúster con más centros tecnológicos, universidades, fundaciones y empresas guipuzcoanas, desarrollo de su plan estratégico, impulso de acciones-piloto en I+D+i, acciones de promoción y visibilización, internacionalización y difusión de criterios y herramientas en colaboración con la Fundación de Cambio Climático de Gipuzkoa, y con otros clústers y agentes.	SI
REC-6	Intercambio, identificación y difusión de experiencias de éxito, a través del clúster del reciclaje de Gipuzkoa (GK Recycling) de experiencias de éxito. Divulgación de las mejores prácticas en recogida.	SI

3.1.3.4 Programa de valorización: material y energética

Este Programa centra sus esfuerzos en la finalización de la construcción y puesta en marcha de las instalaciones del Complejo Medioambiental de Gipuzkoa (CMG), tanto el CMG1 y el CMG2.

En el seno de la colaboración establecida en el clúster del reciclaje GK Recycling, la Dirección General de Medio Ambiente, está prestando una especial dedicación al desarrollo de diversos proyectos de I+D+i en materia de valorización material.

Igualmente, es intención de la Dirección General poner en marcha proyectos en materia de valorización de cenizas y escorias, y dotarse de amplia capacidad de almacenamiento, con el fin de reducir al máximo las necesidades de eliminación.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 6. Actuaciones de valorización: material y energética

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
VAL-1	Apoyo I+D+i aplicaciones a nuevos productos en economía circular y bioeconomía	SI
VAL-2	Análisis y estudios de seguimiento del CMG	SI

3.1.4 Programa sobre la optimización de la eliminación

El Plan prevé poder eliminar el vertido de residuos primarios y minimizar el vertido de secundarios con las nuevas instalaciones puestas en marcha, consiguiendo que los únicos residuos depositados en vertedero sean aquellos generados del proceso de valorización energética que no puedan ser valorizados de otra manera.

Las acciones previstas para el cumplimiento de este programa a lo largo de la vigencia del PIGRUG, y en concreto las previstas para el año 2019, son las recogidas en la tabla adjunta.

Tabla 7. Actuaciones de optimización de la eliminación

Referencia	Acción	Prevista para el año 2019
ELI-1	Minimización y optimización del vertido de residuos urbanos secundarios	SI
ELI-2	Implantación de un sistema efectivo de control de calidad y trazabilidad de los residuos urbanos secundarios depositados en vertedero para garantizar el cumplimiento de la Directiva 2018/850	SI

3.2 Costes por programas

El conjunto de costes asociados a las actuaciones a poner en marcha para cumplir los objetivos que se determinan en el PIGRUG se recoge desglosadas y anualizadas por programas y subprogramas en las tablas contenidas en el Anexo 3 de dicho documento.

La tabla adjunta, resume el número de actuaciones y los costes asociados¹ de las acciones previstas a ejecutar a lo largo del año 2019.

Tabla 8. Costes totales anualizados por programas año 2019 (Euros 2018) según el PIGRUG

Actuación	Euros	N.º actuaciones
Programa de Observatorio	243.000	8
Programa de Prevención	1.665.000	16
Programa de recogida selectiva	120.000	3
Programa de preparación para la reutilización	110.000	3
Programa de reciclaje	360.000	2
Programa de valorización: material y energética	277.800	2
Programa sobre la optimización de la eliminación	24.400	2
Coste de todas las actuaciones	2.800.200	36

¹ Los valores económicos recogidos en el presente documento son valores IVA incluido.

4 ANÁLISIS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA EL AÑO 2019

4.1 Seguimiento global

Para evaluar el grado de avance y ejecución del Plan en el año 2019, se ha realizado un análisis de las actuaciones desarrolladas en ese mismo año.

Para ello, se valora cada una de las acciones previstas, otorgándoles una categoría: no iniciada, iniciada, en desarrollo, avanzada o finalizada, y una puntuación, que definirá el grado de avance de cada meta.

Tabla 9. Puntuaciones de las actuaciones según grado de avance

Acción	Grado de avance	Puntos máximos a obtener
No iniciada	No iniciada	0 puntos
Iniciada	Ejecutada entre 1% y 25%	1 punto
En desarrollo	Ejecutada entre 26% y 75%	2 puntos
Avanzada	Ejecutada entre 76% y 99%	3 puntos
Finalizada	Ejecutada al 100%	4 puntos

Fuente: elaboración propia

La categorización de cada acción se ha llevado a cabo mediante el proceso de contraste realizado con el equipo de la DFG.

El avance de cada programa se procede a realizar en función de los puntos obtenidos por las acciones que contiene versus el máximo de puntos que podría obtener. A continuación, se incluye un ejemplo teórico.

<p>Acciones realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Acción 1, ejecutada entre 1% y 25%= 1 punto · Acción 2, ejecutada al 100%= 4 puntos · Acción 3, ejecutada entre 76% y 99%= 3 puntos · Acción 4, ejecutada entre 1% y 25%= 1 punto · Acción 5, no iniciada= 0 puntos <p>Puntuación máxima a obtener: 4 puntos x 5 acciones=20 puntos</p> <p>Puntuación obtenida: 9 puntos (1+4+3+1)</p> <p>Grado de avance: $9/20 = 45\%$</p>

Según esta metodología, se observa que las actuaciones englobadas dentro del PIGRUG y con previsión de ejecución dentro del año 2019, tienen un grado global de avance del 87%.

La tabla adjunta muestra un desglose del grado de avance para cada una de las actuaciones desarrolladas dentro de cada programa.

Tabla 10. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Observatorio

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
OBS-2	4
OBS-3	4
OBS-4	0
OBS-6	0
OBS-7	4
OBS-7.1	4
OBS-7.2	4
OBS-7.3	4
OBS-8	4
OBS-8.1	4
OBS-9	4
OBS-10	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Prevención

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
PRE-1	0
PRE-2	4
PRE-2.1	4
PRE-2.2	4
PRE-2.3	4
PRE-2.4	4
PRE-2.5	0
PRE-2.6	4
PRE-2.7	4
PRE-2.8	4
PRE-2.9	4
PRE-2.10	4
PRE-2.11	4
PRE-2.12	4
PRE-3	0
PRE-4	4
PRE-4.1	4
PRE-5	4
PRE-5.1	4
PRE-6	0
PRE-7	4
PRE-7.1	4
PRE-8	4
PRE-8.1	4

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
PRE-9	4
PRE-9.1	4
PRE-10	4
PRE-10.1	4
PRE-10.2	4
PRE-10.3	4
PRE-10.4	4
PRE-11	4
PRE-13	4
PRE-13.1	4
PRE-14	4
PRE-14.1	4
PRE-14.2	4
PRE-14.3	4
PRE-15	4
PRE-16	4
PRE-19 ²	4
PRE-19.1	4
PRE-20 ³	2
PRE-20.1	3
PRE-20.2	1
PRE-22	0

² Acción no prevista para 2019 pero finalmente ejecutada ese año

³ Acción no prevista para 2019 pero finalmente ejecutada ese año

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Recogida Selectiva

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
R.SEL-1	4
R.SEL-1.1	4
R.SEL-1.2	4
R.SEL-2	4
R.SEL-2.1	4
R.SEL-4	4
R.SEL-4.1	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de preparación para la reutilización

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
PREUT-1	4
PREUT-2	0
PREUT-4	3
PREUT-4.1	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de Reciclaje

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
REC-5	4
REC-5.1	4
REC-5.2	4
REC-5.3	4
REC-5.4	4
REC-5.5	4
REC-5.6	4
REC-6	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de valorización: material y energética

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
VAL-1	4
VAL-1.1	4
VAL-1.2	4
VAL-1.3	4
VAL-2	4
VAL-2.1	4

Fuente: Elaboración propia

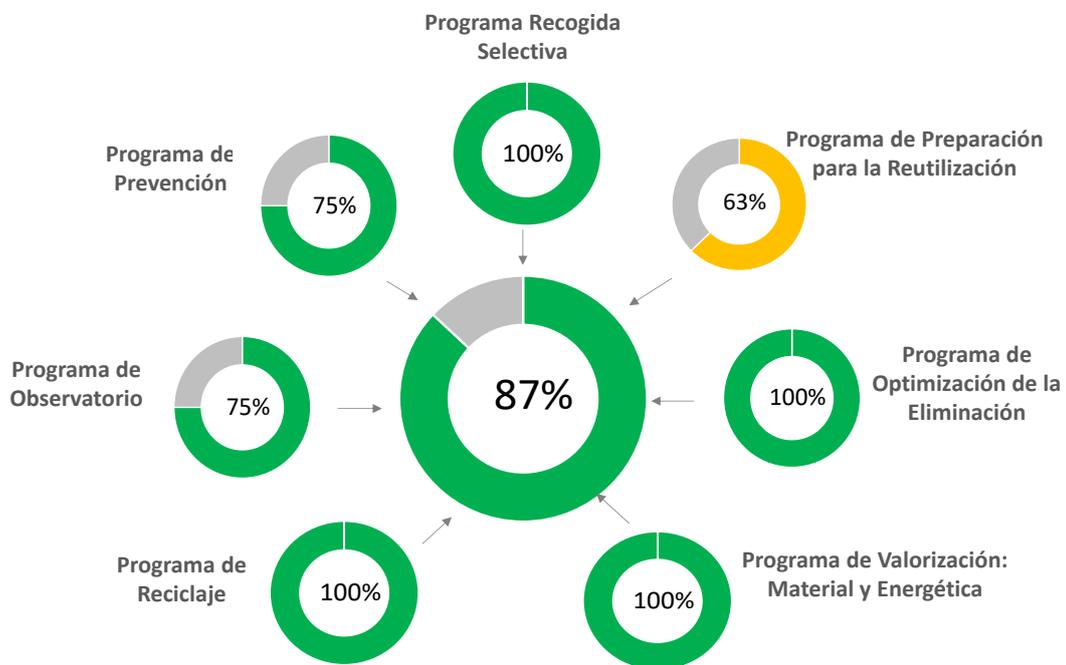
Tabla 16. Grado de avance de las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 en el Programa de optimización de la eliminación

Actuación	Puntos obtenidos atendiendo al grado de avance
ELI-1	4
ELI-2	4

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se puede observar el grado de avance de implementación (según el avance de actuaciones) del PIGRUG en el año 2019, dividido por programas.

Figura 2. Programas del PIGRUG 2019-2030



Fuente: Elaboración propia

Si tenemos en cuenta los costes previstos de las actuaciones a desarrollar y las partidas realmente ejecutadas a lo largo del año 2019, se observa que el grado de cumplimiento del presupuesto es del 91%.

Siendo el presupuesto inicial por programas y el finalmente ejecutado el recogido en la tabla adjunta.

Tabla 17. Costes totales anualizados por programas año 2019 (Euros 2018) y costes reales 2019

Actuación	Previsto	Real	Grado cumplimiento
Programa de Observatorio	243.000	241.437	99%
Programa de Prevención	1.665.000	1.354.961	81%
Programa de recogida selectiva	120.000	201.334	168%
Programa de preparación para la reutilización	110.000	160.500	146%

Programa de reciclaje	360.000	305.259	85%
Programa de valorización: material y energética	277.800	279.269	101%
Programa sobre la optimización de la eliminación	24.400	0	0%
Coste de todas las actuaciones	2.800.200	2.542.759	91%

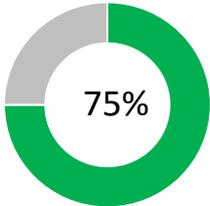
Resultan significativa la apuesta realizada a lo largo del año 2019 en el programa de recogida selectiva, en el que se ha superado en, aproximadamente, 81.000 euros el presupuesto inicial. Por contra, en el programa de eliminación, y pese a que sí que se han realizado acciones, éstas no han conllevado un presupuesto asociado.

Por su parte, el de prevención se ha quedado 310.000 euros por debajo de lo previsto.

4.2 Seguimiento por programas

4.2.1 Programa de Observatorio

Este programa comprende un total de 10 actuaciones de las cuales 8 estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019. El grado de avance del programa, atendiendo al número de actuaciones y a su nivel de ejecución, es del 75%.

		<h2>PROGRAMA DE OBSERVATORIO</h2>	
OBS-2	Unificación de criterios, mejora, mantenimiento y explotación de los sistemas de gestión de las base de datos de generación y recogida selectiva de residuos de Gipuzkoa: SIGRU, plataforma web y otras aplicaciones.	Grado de avance	 100% 0 €
Principales actuaciones y/o pasos realizados <ul style="list-style-type: none"> En el año 2019 se ha trabajado activamente en la reunificación de datos y en la definición de una nueva herramienta. Se ha previsto, y presupuestado, una mejora del SIGRU para el año 2020. 			
OBS-3	Actualización de contenidos web y publicación de informes periódicos de generación y recogida selectiva de residuos. Elaboración de informes de alerta temprana (Directiva 2018/850)	Grado de avance	 100% 0 €
Principales actuaciones y/o pasos realizados <ul style="list-style-type: none"> La DFG ha comunicado y ha hecho públicos los avances en la gestión de residuos en el territorio de forma periódica mediante publicaciones en la página web, notas de prensa y/o actos públicos 			

OBS-4	Desarrollo pleno de la Mesa del Observatorio como órgano técnico consultivo y asesor, y creación de grupos de trabajo temáticos con agentes interesados	<p>Grado de avance</p>  <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> La Mesa del Observatorio no se ha reunido a lo largo del año 2019. 		
OBS-6	Puesta en marcha del comité de información, seguimiento y evaluación del PIGRUG 2019-2030	<p>Grado de avance</p>  <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> Ese comité no se ha puesto en marcha. 		
OBS-7	Elaboración y desarrollo de un plan de información, sensibilización y comunicación orientado a dar cumplimiento a la jerarquía de residuos: Semana de la Prevención, campañas informativas y de sensibilización generales, coordinación de campañas específicas de cada programa y de agentes, etc.	<p>Grado de avance</p>  <p>96.237 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p>		
OBS-7.1	Realización de una campaña de reciclaje de RU orientada al público Infantil en los colegios.	<ul style="list-style-type: none"> La empresa TOPIC llevó a cabo esa campaña de nombre 'Revivimos - Bizitzeko!'⁴, llegando a 46 centros, con una metodología basada en las nuevas tecnologías y en la utilización de un personaje o títere imaginario. Se trata de un proyecto de sensibilización ambiental para la infancia, cuyo objetivo primordial es sensibilizar a los más pequeños haciéndoles partícipes de una experiencia propia. Esta campaña ha sido llevada a cabo durante entre los meses de septiembre y diciembre del año 2019, y dirigida a niños de 3,4, 5 y 6 años. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.150€</i></p>
OBS-7.2	Primer encuentro de Economía circular	<ul style="list-style-type: none"> Se trata de una iniciativa liderada por el Departamento de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa en colaboración con EuRIC “Confederación Europea de Industrias del Reciclaje” y FER “Federación Española de la Recuperación y Reciclaje” que tuvo lugar los días 30 y 31 de enero del 2019 en el Parque Científico y Tecnológico de Miramón⁵.

⁴ <https://www.topictolosa.com/es/talleres-cursos/details/542-bizitzekore-vivimos.html>
<http://www.iber museos.org/recursos/boas-praticas/re-vivimos/>

⁵ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/ekonomia-zirkularrari-buruzko-nazioarteko-i-topaketa-egingo-da-gipuzkoan-enplegua-eta-ekonomiari-ekartzen-dizkion-onurak-ardatz-hartuta>

		<ul style="list-style-type: none"> Al evento asistieron cerca de 200 profesionales de distintos países con el objetivo de conocer las ventajas que ofrece la economía circular para empresas y para el empleo. El encuentro sirvió para intercambiar impresiones y conocimientos, así como los avances y proyectos que diferentes empresas del sector del reciclaje en Gipuzkoa se están llevando a cabo. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 65.157€</i></p>
OBS-7.3	Elaboración y difusión del video 'Made in made for'	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y difusión del documental 'Made in made for' para sensibilizar y mostrar a la ciudadanía la magnitud del impacto de la industria textil en el planeta, en especial sobre las personas y sus modelos productivos⁶. El film pretende que la población reflexione sobre lo que hay detrás de la industria de la moda y fomentar un consumo y producción responsable apostando por comercio local y de moda sostenible. La producción fue mostrada en la III Edición de Moda Sostenible impulsada por GK Green Fashion. En ella participaron todos los diseñadores del GK Green Fashion. Además se ha proyectado en Itziar (70 personas), Zumaia (60 personas), Irún, y en la feria BeVeggi (45 personas). <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 12.930€</i></p> <p><i>Más información: Dossier difusión.pdf y propuesta de documental.pdf</i></p>
OBS-8	Celebración de la Semana Europea de la Prevención de Residuos	<p style="text-align: right;">Grado de avance</p> <div style="text-align: center;">  <p>100%</p> <p>145.200 €</p> </div>
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
OBS-8.1	Celebración de la Semana Europea de la Prevención de Residuos	<p>En el marco de la semana europea, la DFG ha desarrollado las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lucha contra el desperdicio alimentario: Acto para reconocer el trabajo que viene haciendo el banco de Alimentos y todos los comercios y grandes superficies adheridos. Cambia de moda cerrando el círculo: <ul style="list-style-type: none"> Exposición que mostró las problemáticas y consecuencias de la moda "Low Cost".

⁶ <https://www.gipuzkoa.eus/es/-/gk-green-fashion-moda-jasangarriaren-jardunaldiaren-hirugarren-edizioa>

		<ul style="list-style-type: none"> · Exposición de alternativas circulares en la gestión del residuo textil. · Recogida textil mediante contenedor de recogida para que la ciudadanía pudiese depositar ropa para ser clasificada y tratada durante la semana en la carpa donde se desarrollarán las acciones de "Cambia de moda cerrando el círculo". · Experiencia de la clasificación mediante la simulación real y práctica de un proceso de clasificación del residuo textil. · Upcycling textil con talleres con alumnas de AEG, u otras personas que se inscriban, de confección creativa de prendas usadas seleccionadas in situ para fomentar dicha acción entre la ciudadanía⁷. · Exposición de prendas recuperadas o transformadas. Coincidiendo con el final de la Semana Europea de la Prevención de Residuos un grupo musical actuó en la carpa, ataviados con prendas recuperadas reutilizables o con prendas confeccionadas durante los talleres, para dar visibilidad a la iniciativa. · GK Recycling: <ul style="list-style-type: none"> · Información sobre reciclaje posterior a la separación selectiva mediante la celebración de una campaña de sensibilización orientada a mostrar a la ciudadanía la importancia de un gesto tan sencillo como separar en nuestros hogares, y como gracias a ese esfuerzo se crea industria y empleo en el territorio. · Reciclar es fácil: envases. Talleres dirigidos a toda la ciudadanía y en especial al público infantil bajo el lema "Reciclar es fácil". · Modelando la economía circular. Primera edición de la exposición de esculturas "Modelando la economía circular", mediante el cual se pretenden reflejar las actuaciones que realizan los y las jóvenes de formación profesional para la prevención y la correcta gestión de los residuos, impulsando la economía circular. · Restauración sostenible. Jornada sobre restauración sostenible, desde distintas ópticas de sostenibilidad: producto, restaurante, industria, desperdicio, nutrición y salud, en colaboración con el Basque Culinary Center. · Desfile moda sostenible, IV Desfile de Moda Sostenible del palacio de Miramar. · Impulsamos la acción ciudadana hacia la crisis climática, campaña de sensibilización orientada a impulsar la acción ciudadana para poner de manifiesto
--	--	--

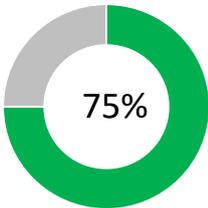
⁷ https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/actualidad/-/asset_publisher/xGc3PtgeckKgv/content/oihal-hondarrak-jantzi-berri-bihurtzeko-foru-aldundiaren-upcycling-proiektuaren-esparruan?inheritRedirect=false

		<p>y sensibilizar sobre la problemática de los residuos, el impacto de los mismo en términos de continuación y como afecta la mala gestión de los mismos en el cambio climático.</p> <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 145.200€</i></p> <p><i>Más información: Dossier de actuaciones a desarrollar</i></p>
OBS-9	Identificación y difusión a través del observatorio experiencias de éxito llevadas a cabo por algunos municipios. Divulgación de las mejores prácticas en recogida.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> Se han realizado dos experiencias piloto de recogida cuyos resultados están siendo medidos y difundidos como buenas prácticas. 		
OBS-10	Coordinación con el OCRU	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> La colaboración con el OCRU es plena asistiendo a cuantas reuniones son convocadas, y cooperando en aquellos aspectos de interés a nivel de la CAPV, y del Territorio Histórico de Gipuzkoa. 		

4.2.2 Programa de prevención

Este programa comprende un total de 22 actuaciones de las cuales 16 estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019. Adicionalmente, se aborda la ejecución de las actuaciones PRE-19 y PRE-20, cuyo desarrollo estaba previsto para el año 2020.

El grado de avance del programa, atendiendo al número de actuaciones a ejecutar en el año 2019 y a su nivel de ejecución, se encuentra en el 75%.

 <p>75%</p>		PROGRAMA DE PREVENCIÓN
PRE-1	Impulso a políticas de pago por generación orientadas a la ciudadanía y a los sectores comercial e industrial	<p>Grado de avance</p>  <p>0%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> No se ha realizado ninguna acción al respecto de este punto. 		

<p>PRE-2</p>	<p>Impulso al clúster de moda sostenible de Gipuzkoa (GK Green Fashion): profundización en criterios de sostenibilidad, ampliación del catálogo con más diseñadores y empresas guipuzcoanas, impulso de acciones-piloto en I+D+i, acciones de promoción y visibilización (Desfile de Moda Sostenible, espacios de desarrollo de nuevas marcas locales, etc.), internacionalización y difusión de herramientas de consumo responsable, etc. en colaboración con otros clústers y agentes (Gipuzkoa de Moda, Slow Fashion Next,...).</p>	<p>Grado de avance</p>  <p>91,7%</p> <p>274.747 €</p>
<p>PRE-2.1</p>	<p>Propuesta proyecto europeo LIFE Ecolino</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Se realizaron los trabajos de redacción y preparación de la propuesta, aunque finalmente no fue aprobada. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 15.000€</i></p>
<p>PRE-2.2</p>	<p>Jornada sostenible de residuos</p>	<ul style="list-style-type: none"> · La jornada sostenible de residuos de fecha 8 de febrero de 2019 tuvo lugar en el Convento de Santa Teresa (San Sebastián) y en ella, el centro de investigación Ceit, presentó las últimas investigaciones que están llevando a cabo en el campo de la economía circular, alguna de las cuales se financian por el Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas mediante convenio. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 3.177€</i></p>
<p>PRE-2.3</p>	<p>Estudio sector Gk green fashion Gipuzkoa “Cerrando el ciclo. La guía hacia una industria de la moda circular”</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Una guía elaborada y diseñada por CIKLO “Asociación Textil Sostenible de Gipuzkoa” en colaboración de Slow Fashion Next, el sector de la industria de la moda textil de Gipuzkoa y el centro de estudios AEG⁸. · Pretende analizar cada una de las fases de las distintas cadenas de valor del sector textil para tratar de hacer un cambio hacia un sistema más sostenible, cooperativo, innovador y circular. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.029€</i></p>
<p>PRE-2.4</p>	<p>Campaña sensibilización moda sostenible y consumo responsable Emaus</p>	<p>En el marco de esta actuación se han abordado diversas acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Campaña de ropa usada o Upcycling que la DFG, junto a Garbera, ha realizado entre los meses de marzo – julio de 2019⁹. · Se trata de una campaña que se lleva a cabo anualmente englobada en el proyecto “#atodotrapo” dirigida a alumnos de FP y Bachillerato con edades comprendidas entre 15 y 18 años, que a la vez forma parte del Plan Estratégico del Clúster de Moda Sostenible de Gipuzkoa 2019.

⁸ <https://www.gipuzkoa.eus/documents/3767975/13914637/GUÍA+CERRANDO+EL+CICLO.ES/e4ff21ea-940a-866e-fb68-cceb62dcfb3b>

⁹ https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/actualidad/-/asset_publisher/xGc3Ptgeckgv/content/oihal-hondarrak-jantzi-berri-bihurtzeko-foru-aldundiaren-upcycling-proiektuaren-esparruan?inheritRedirect=false

		<p>Compuesta por talleres de dos horas de duración llevados a cabo en el espacio de Ingurugela. En estos talleres se realiza una explicación y se hace participe a los asistentes de los procesos llevados a cabo por Emaus Social Factory para que finalmente, los estudiantes, puedan crear un mercadillos con sus objetos particulares¹⁰.</p> <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 14.950€</i></p>
PRE-2.5	Campaña 1000 gorros 1000 sonrisas Asociación katxalin	<ul style="list-style-type: none"> No se llegó a llevar a cabo. <p><i>Grado de avance: 0%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 0€</i></p>
PRE-2.6	Gk green Fashion: Fridays For future	<ul style="list-style-type: none"> Participación en la “Week for Future”, semana internacional de movilizaciones por la justicia climática, en un acto el 24 septiembre en el edificio Tabakalera sobre el verdadero impacto de la moda.¹¹. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 0€</i></p>
PRE-2.7	Gipuzkoa de Moda. Jornada Moda Sostenible 17 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> Se ha aprovechado la semana de la moda en Euskadi, para que, a través de GK Green Fashion se impulsen diferentes actos como charlas, fashion en films, workshops en el espacio Kutxa Kultur Kluba de Tabakalera. <p>Concretamente se trata de una jornada de divulgación y concienciación “Slow Fashion: Conciencia Planeta y futuro” que sirve para seguir en la línea para conseguir los objetivos de incidir en la producción y consumo responsable¹².</p> <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 5.483€</i></p>
PRE-2.8	Desfile Moda sostenible 16 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> El día 16 de noviembre se celebró el IV Desfile de moda sostenible en el Palacio Miramar y se presentaron las colecciones producidas por los diseñadores que forman parte el GK Green Fashion y el Clúster Donostia moda¹³. Asistieron 350 personas que disfrutaron de las propuestas de los 14 diseñadores¹⁴. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 35.000€</i></p>

¹⁰ https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/actualidad/-/asset_publisher/xGc3PtgecKgv/content/moda-jasangarriari-eta-kontsumo-arduratsuari-buruzko-sentsibilizazio-kanpaina-abian-jarri-da-batxilergoko-eta-lanbide-heziketako-ikasleei-zuzendua?inheritRedirect=false

¹¹ <https://donostia.impacthub.net/evento/el-hub-se-suma-a-la-llamada-a-la-accion/>

¹² <https://www.gipuzkoa.eus/es/-/sei-moda-egun-gdm-donostiako-moda-jaialdiaren-eskutik>

¹³ <https://sansebastianshops.com/desfile-de-moda-sostenible/>

¹⁴ <https://www.diariovasco.com/gipuzkoademoda/tendencias/retransmision-integra-desfile-20191118080911-nt.html>

		<i>Más información: Fotos más dossier desfile</i>
PRE-2.9	Cálculo de la huella de carbono del desfile del 16 de noviembre	<ul style="list-style-type: none"> Más allá del desfile y para demostrar que la moda también puede respetar el medioambiente, se calculó la huella de carbono de los asistentes al desfile de moda sostenible celebrado el 16 de noviembre (PRE-2.8). Para ello se repartieron unos formularios antes de que las marcas presentaran su propuesta de moda sostenible¹⁵. Se calculó y analizó el balance neto de Huella de carbono del evento “Desfile de Moda Sostenible” el cual abarcó todas las etapas del desarrollo del evento: diseño, preparación, montaje, desarrollo y desmontaje, con ello definiremos las emisiones de Co eq debidas al evento, y las mismas fueron compensadas mediante la plantación de arbolado. <p><i>Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 18.150€</i></p> <p><i>Más información: Informe previo y cuestionario de KNG Group</i></p>
PRE-2.10	Participación feria be veggie	<ul style="list-style-type: none"> Se trata del primer festival vegano de la cornisa cantábrica y sur de Francia (FICOBA el 6, 7 Y 8 de diciembre de 2019¹⁶), que contó con un número de 60 expositores y una afluencia de 7.000 visitantes, de los cuales se ha obtenido una satisfacción del 86% y 85% respectivamente. Participaron más de 25 propuestas distribuidas en un programa de conferencias y actividades y por otro lado un espacio GK Green Fashion con 7 marcas: Amarenak, T Wild Clothing, Bask, Telarista Urbana, Ekomodo, Koöl, Double Use. El objetivo es convertirse en un punto de encuentro de reflexión para todas las personas interesadas en una nueva forma de comer, consumir y vivir. <p><i>Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 15.000€</i></p>
PRE-2.11	Evento Change the change	<ul style="list-style-type: none"> Enmarcada en la iniciativa de Naciones Unidas “Momentum for Change”, y en línea con el Acuerdo de París, la Conferencia Internacional de Cambio Climático Change the Change buscó trasladar una visión de vanguardia sobre los retos del cambio climático que enfrenta el planeta y dar a conocer las iniciativas y acciones que están marcando la diferencia en nuestro entorno. La conferencia se celebrará en el marco de la “Semana del Cambio Climático” con el objetivo de movilizar a la ciudadanía hacia el compromiso personal frente al cambio climático, con

¹⁵ <https://www.diariovasco.com/gipuzkoademoda/moda-sostenibilidad-renidas-20191116212941-nt.html>

¹⁶ <https://www.beveggie.eus/balance2019.asp>
<https://www.beveggie.eus/down/2019-memoria-es.pdf>

		<p>la premisa de que toda acción, por pequeña que sea, cuenta¹⁷.</p> <p>Se celebró en Donosti entre el 5 y 8 de marzo, y contó con el patrocinio y apoyo de la DFG. Además de otros agentes como el Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Donostia.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Por otro lado, del 1 al 10 de marzo de 2019 se celebró la primera semana de Euskadi sobre el cambio climático ASTEKLIMA¹⁸. En este marco, la DFG organizó: <ul style="list-style-type: none"> · Una jornada sobre moda sostenible “The positive change for planet and people” el 1 de marzo. · Un desfile Slow fashion: “The positive change for planet and people” ese mismo día 1 de marzo. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 87.644€</i></p>
PRE-2.12	Dinamización del Clúster de la Moda Sostenible, GK Green Fashion	<ul style="list-style-type: none"> · De entre las acciones de dinamización del clúster realizadas, destacan la celebración de una reunión del comité ejecutivo para planificar las acciones del año en enero 2019, y en mayo un Desayuno de trabajo Gk Recycling. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 62.315€</i></p>
PRE-3	Promoción del consumo responsable en hogares y comercio, impulsando el producto local, la reparación, el intercambio y la segunda mano.	<p>Grado de avance</p>  <p>0%</p> <p>0 €</p>
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
<ul style="list-style-type: none"> · No se ha realizado ninguna acción al respecto de este punto. 		
PRE-4	Impulso del programa de compra verde y circular en la DFG para favorecer la introducción de productos y materiales reutilizados y reciclados: productos, servicios, obras e instalaciones.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>18.150 €</p>
PRE-4.1	Análisis de iniciativas de ambientalización de pliegos para la compra pública verde y circular	<ul style="list-style-type: none"> · Ecodesign Company ha realizado un informe sobre compra verde y ambientalización de pliegos. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.150€</i></p>
PRE-5	Impulso del ecodiseño	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p>

¹⁷ <https://www.changethechange.eus/es/conferencia/#bloques>

¹⁸ <https://www.changethechange.eus/es/asteklimate/>

			15.000 €
PRE-5.1	Diagnostico ecodiseño	<ul style="list-style-type: none"> Teknimap ha realizado un informe sobre el estado del Arte del Ecodiseño en los sectores productivos de Gipuzkoa. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 15.000€</i></p>	
PRE-6	Impulso de los sistemas de gestión ambiental en los edificios públicos de la DFG: minimización y gestión de los residuos generados		<p>Grado de avance</p>  <p>0%</p> <p>0 €</p>
Principales actuaciones y/o pasos realizados			
<ul style="list-style-type: none"> No se ha realizado ninguna acción al respecto de este punto. 			
PRE-7	Mantenimiento del programa foral de ayudas (subvenciones en concurrencia competitiva y convenios de colaboración nominativos) en materia de prevención, recogida selectiva, preparación para la reutilización y reciclaje destinado a Mancomunidades, Ayuntamientos, empresas y asociaciones sin ánimo de lucro		<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>585.683 €</p>
PRE-7.1	Convocatoria de subvenciones (Programa foral de ayudas)	<ul style="list-style-type: none"> Se trata de la convocatoria anual de subvenciones que realiza el Departamento, una de cuyas líneas es la de economía circular¹⁹. Es la única línea de subvención del Dpto. en ese campo y se dirige a ayuntamientos, mancomunidades, empresas y asociaciones sin ánimo de lucro. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 585.683²⁰€</i></p> <p><i>Más información: Orden de subvención y resolución de adjudicación</i></p>	
PRE-8	Mantenimiento del programa foral de becas para la I+D+i destinado a jóvenes, en: prevención, ecodiseño de productos y servicios, preparación para la reutilización, recogida selectiva, reciclaje y valorización.		<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>60.000 €</p>

¹⁹ <https://www.iberley.es/subvenciones/bases-reguladoras-convocatoria-2019-subvenciones-destinadas-ayuntamientos-mancomunidades-entidades-comarcales-asociaciones-empresas-realicen-actuaciones-promuevan-sostenibilidad-mejora-medioambiental-territorio-historico-gipuzkoa-26193851>

²⁰ El importe total de las subvenciones es de 602.381 pero se descuentan 16.697,75 de la campaña de sensibilización Plastic Free porque se decide que esta campaña tenga una acción individual en el informe (PRE 14.3). De Esta forma no se duplica esta partida presupuestaria.

PRE-8.1	Becas economía circular	<ul style="list-style-type: none"> Dentro de la convocatoria de becas destinadas a proyectos de investigación e innovación en materia de prevención y reciclaje de residuos, de sostenibilidad energética y de mitigación y/o adaptación al cambio climático, y de información y comunicación en materia de cambio climático, en el año 2019 se otorgaron 4 a proyectos relacionados con la Economía Circular²¹. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 60.000€</i></p>
PRE-9	Potenciación del programa "Último minuto" a través del Banco de Alimentos de Gipuzkoa (BAG): ampliación del número de donantes y nuevas fórmulas de aprovechamiento.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>200.000 €</p>
PRE-9.1	Convenio Banco alimentos año 2019	<ul style="list-style-type: none"> El Departamento de Medio Ambiente de la DFG comenzó a trabajar en 2007 con el Banco de Alimentos de Gipuzkoa en la recogida de alimentos consumibles no comercializables denominados "último minuto" (aquellos que son perecederos, pero perfectamente consumibles). Gracias a esta colaboración, durante los últimos años se han recogido y distribuido en torno a 1.000.000 kilos de alimento cada año lo cual representa representan aproximadamente el 35% de los alimentos que recauda el Banco de Alimentos. Además de paliar las necesidades de muchas familias guipuzcoanas, se ha evitado la gestión como residuo de alimentos perfectamente consumibles, poniendo en valor el primer nivel de la jerarquía de residuos: la prevención. En el año 2019 se renueva el convenio de colaboración²², y el programa se mantiene. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 200.000€</i></p>
PRE-10	Campañas de sensibilización ciudadana: prevención del despilfarro en el hogar y restaurantes (Gourmet Bag)	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>39.845 €</p>
PRE-10.1	Campaña Gourmet Bag Gipuzkoa	<ul style="list-style-type: none"> En 2019 se realizó un nuevo contrato para promocionar el 'Gourmet bag', versión actualizada del 'Doggy bag' anglosajón. El proyecto que tiene como objetivo reducir el desperdicio de alimentos que se generan al no

21 <https://www.iberley.es/subvenciones/bases-reguladoras-convocatoria-2019-concesion-11-becas-destinadas-proyectos-investigacion-innovacion-materia-prevencion-reciclaje-residuos-sostenibilidad-energetica-mitigacion-adaptacion-cambio-climatico-informacion-comunicacion-materia-cambio-climatico-26193850>

22 <https://www.gipuzkoa.eus/es/-/elikagaien-zarrastelkeriaren-aurka-egiteko-ingurumeneko-departamentuak-hitzarmena-sinatu-du-gipuzkoako-elikagaien-bankuarekin>

		<p>consumir todas las cantidades servidas en establecimientos y restaurantes. Para ello la Diputación Foral de Gipuzkoa junto a la Asociación de Hostelería de Gipuzkoa e ImpactHub han diseñado unos recipientes totalmente biodegradables y compostables para que los asistentes a los establecimientos hosteleros puedan llevarse sus sobras y seguidamente poder depositar el recipiente en el contenedor de biorresiduos.</p> <ul style="list-style-type: none"> · El proyecto 2019²³ es una extensión del realizado el año anterior que fue todo un éxito, en esta última edición se han utilizado aproximadamente 3.125 recipientes que han sido repartidos, a diferencia del año anterior, entre 25 bares/restaurantes de 5 poblaciones de Gipuzkoa: Arrasate, Eibar, Tolosa, Beasain e Irún. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 17.033€</i></p>
PRE-10.2	Jornada sobre el despilfarro Alimentario.	<ul style="list-style-type: none"> · La Diputación Foral de Gipuzkoa junto a la cooperativa de innovación social Impact HUB de Donostia organizaron el 27 de marzo una jornada técnica sobre el reto del despilfarro alimentario en el s.XXI²⁴. · La jornada se inició con una introducción de José Ignacio Asensio, Diputado Foral de Medio Ambiente; continuó con una ponencia inicial para enmarcar el desperdicio alimentario en el reto de avanzar hacia sistemas alimentarios sostenibles, a cargo de José María Medina, director de Prosalus; Raúl Moreno, diputado del Parlament de Catalunya, presentó la propuesta de ley contra el despilfarro alimentario en esta comunidad autónoma; una mesa redonda orientada a presentar acciones llevadas a cabo en materia de despilfarro alimentario en Gipuzkoa; otra mesa redonda de reflexión el reto que supone el despilfarro alimentario en el siglo XXI; y un cierre de la jornada. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 10.285€</i></p>
PRE-10.3	Diagnostico despilfarro alimentario en hogares	<ul style="list-style-type: none"> · Trabajo fue realizado por Prosalus y la Universidad de Deusto. · Consistió en el estudio del despilfarro alimentario en los hogares, mediante encuestas y diarios, distinguiendo entre el medio rural del urbano. · Las conclusiones del trabajo señalan aspectos muy interesantes de esta tendencia en la sociedad guipuzcoana. Destaca el hecho de que, en general, el

²³ <https://www.gipuzkoa.eus/es/-/-gourmet-bag-2-0-jatetxeetako-elikagaien-xahutzea-saihesteko-soluzio-ekologikoa>

²⁴ <https://www.eitb.eus/es/radio/radio-euskadi/programas/vivirparaver/detalle/6293989/despilfarro-alimentario-sxxi/>

		<p>desperdicio alimentario se considera un problema ajeno. Además, hay una errónea diferenciación entre fecha de caducidad y de consumo preferente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Finalmente, se confirma que hay un claro sesgo de género en relación con las tareas del hogar relacionadas con los alimentos. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 12.200€</i></p>
PRE-10.4	Visita del diputado y directora al BAG y Mercadona	<ul style="list-style-type: none"> El día 17 de enero el diputado de medio ambiente realizó una visita a Mercadona y al Banco de Alimentos para conocer de primera mano los procesos llevados a cabo de donación de alimentos en tienda, y el posterior sistema de gestión de los excedentes alimentarios llevados a cabo²⁵. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 327€</i></p>
PRE-11	Impulso de una red de recogida y distribución de excedentes de alimentos provenientes del sector de la hostelería, restauración, servicios de catering y otros grandes generadores. Ampliación de la red a centros de asistencia social.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €²⁶</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> En 2019 el Banco de Alimentos de Gipuzkoa continuó en su línea de recoger alimentos complementándola con la línea de recogida de raciones sobrantes (de servicios de catering). Esta acción de recogida se ha centrado en la recuperación de las raciones sobrantes de una empresa de catering como es Auzolan (labor que requiere de una velocidad aún mayor para trasladar la comida del donante al colectivo que tiene la necesidad. Es decir, mayor rapidez y agilidad para poner en relación la oferta y la demanda). Recoger comida cocinada supone un salto cualitativo con respecto al esquema del ‘mercado del último minuto’ que venía realizando el Banco de Alimentos de Gipuzkoa, y aunque el gestor sea el mismo la tarea es diferente y más exigente. 		
PRE-13	Introducción y difusión de criterios de prevención y recogida selectiva en los módulos educativos de cocina: subproductos generados e investigación en creación gastronómica en base a reutilización de subproductos.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>10.000 €</p>
PRE-13.1	Convenio BCC	<ul style="list-style-type: none"> En octubre del 2019 Diputación Foral de Gipuzkoa y Basque Culinary Center firman un convenio²⁷ con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos a través de un proyecto llamado “Rest-0, la restauración en Gipuzkoa y su compromiso con el desperdicio 0”.

²⁵ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/multimedia/-/elikagaien-bankura-eta-mercadonara-bisita>

²⁶ Importe recogido en el presupuesto de la acción PRE-9

²⁷ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/multimedia/-/hitzarmena-basque-culinary-centerrarekin>

		<ul style="list-style-type: none"> Para ejecutar este proyecto se ponen marcha distintas acciones tomando el sector de la restauración como motor de cambio. En el marco del convenio se han identificado y reunido a los diferentes agentes que operan en el sector de la cadena alimentaria. Además, se han diseñado dinámicas y actividades para la ideación y organización de una serie de jornadas y, finalmente, se han analizado y extraído conclusiones con el objetivo final de crear una comunidad de buenas prácticas en torno a la sostenibilidad en Gipuzkoa, que promueva el desperdicio alimentario cero en el sector²⁸. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 10.000€</i></p>
PRE-14	Realización de campañas de sensibilización ciudadana que fomenten buenas prácticas de compra para una menor generación de residuos de envases: envases de compra reutilizables, graneles, bolsas de plástico, tipos de envases y reciclabilidad, etc.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>85.137 €</p>
PRE-14.1	Campaña sensibilización Save The Ocean	<ul style="list-style-type: none"> Esta es una iniciativa de la Diputación Foral de Gipuzkoa en la que se repartieron, aproximadamente, 10.000 botellas metálicas reutilizables a los participantes de la Donosti Cup 640, con el objetivo de concienciar a estos jóvenes participantes²⁹. Esta iniciativa se replicó al torneo Madalena Cup con un total de aproximadamente 150 participantes. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 15.439€</i></p>
PRE-14.2	Campaña Ospar Surfrider	<ul style="list-style-type: none"> En 2019 la DFG firma³⁰, y presenta³¹, el convenio de colaboración con el centro escolar Zumaiena Ikastetxea y Surfrider España, al cual se pretende dar continuidad para que en el futuro, los alumnos se involucren en la protección de su costa en el marco de la ciencia ciudadana. El convenio permitirá que las organizaciones sigan trabajando, con la supervisión de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en la protección de la costa vasca a partir del monitoreo de basuras marinas que se lleva a cabo en Inpernupe así como en el impulso de la sensibilización y formación a los alumnos y alumnas de Zumaiena, agentes importantes y futuros líderes de la buena gestión de nuestro entorno.

²⁸ https://cadenaser.com/emisora/2019/10/27/radio_bilbao/1572182192_936856.html

²⁹ <https://irutxulo.hitza.eus/2019/06/27/10-000-botila-birziklagarri-banatuko-dituzte-donosti-cup-ean/>

³⁰ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/aldundiak-eta-surfrider-ek-hitzarmena-sinatu-dute-gipuzkoako-kostaldeko-itsas-zaborraren-prebentzioan-aurrera-egiteko>

³¹ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/aldundiak-surfrider-ek-eta-zumaiena-ikastetxeko-700-ikaslek-euskal-kostaldea-babesteko-konpromisoa-hartu-dute>

		<ul style="list-style-type: none"> Con motivo del día del internacional del voluntariado, se organizó un acto para el reconocimiento de las personas voluntarias que han participado en las campañas y para divulgar la problemática y el estado de la costa guipuzcoana y fomentar acciones para su prevención. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 53.000€</i></p>
PRE-14.3	Campaña sensibilización Plastic Free.	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto impulsado por la DFG para reducir el uso de plásticos de un solo uso en el sector de los alojamientos de Zarautz junto al Ayuntamiento y Emaús Fundación³². Han participado 36 establecimientos, tanto hoteles, como otros alojamientos de la localidad en un primer diagnóstico personalizado sobre la realidad de cada hotel en el uso de los plásticos de un solo uso y la reutilización y separación selectiva de los mismos. La finalidad es establecer en cada caso estrategias eficaces para minimizar los residuos y realizar un uso más responsable de los recursos. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 16.698€</i></p>
PRE-15	Fomento el consumo del agua del grifo entre la ciudadanía en general	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> Se han realizado campañas internas para retirar el agua embotellada de todos nuestros actos y eventos. 		
PRE-16	Promoción del uso de botellas retornables en los sectores de agua, sidra y vino envasado	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> La acción no se ha realizado directamente por la propia diputación Foral, sino que ha sido el Ayuntamiento de Andoain en la línea competitiva de subvenciones, quien ha desarrollado el proyecto. 		
PRE-19	Realización de un estudio de incentivos fiscales para la prevención de residuos, por sectores comerciales e industriales de Gipuzkoa.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>18.150 €</p>

³² <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/turismo-plastic-free>

PRE-19.1	Revisión de instrumentos fiscales aplicados a la economía circular	<ul style="list-style-type: none"> Se ha realizado un estudio sobre Fiscalidad Ambiental a cargo de la empresa Talantia <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.150€</i></p>
PRE-20	Prevención y reducción de la basura dispersa: análisis de focos de procedencia de la basura dispersa, definición y desarrollo de un paquete de medidas de prevención y reducción de basura en entornos fluviales, arenales costeros, medio marino y medidas de sensibilización general de la ciudadanía.	<p>Grado de avance</p>  <p>50,0%</p> <p>48.249 €</p>
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
<ul style="list-style-type: none"> En 2019 se inició la redacción de un estudio enfocado en el diagnóstico de situación actual de Gipuzkoa y en una propuesta de Plan de Acción. A fecha de redacción del presente documento, se confirma que el estudio está prácticamente terminado. 		
PRE-20.1	Inventario Focos basura dispersa	<ul style="list-style-type: none"> El estudio se ha finalizado en 2020, aunque fue iniciado en 2019. Encargado a la empresa ENEA Estrategias para la sostenibilidad, S.L. consta de un prolijo inventario que abarca el medio terrestre, fluvial y marítimo. La empresa ha completado su trabajo con una propuesta de Plan de Acción. Se prevé el comienzo del desarrollo de las acciones ligadas a este plan en 2020 <p><i>Grado de avance: 88%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 47.950€</i></p>
PRE-20.2	Proyecto Plastifish ternua y barco Mater	<ul style="list-style-type: none"> “La costera del Plastifish” de Jaizkibel- Uliá en colaboración con Ternua, MATER Barco EkoActivo y la DFG desarrollaron un proyecto innovador para abordar la problemática de las basuras marinas y microplásticos en el mar implicando a las comunidades escolares y los diferentes actores clave de toda la cuenca del Oiartzun con acciones de sensibilización y educación ambiental³³. <p><i>Grado de avance: 13%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 299€</i></p>
PRE-22	Impulso a la entrada de productos reciclados y reutilizados, a través de un porcentaje obligatorio en los contratos públicos de obras y servicios	<p>Grado de avance</p>  <p>0%</p> <p>0 €</p>
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
<ul style="list-style-type: none"> No se ha realizado nada al respecto de esta acción. 		

³³ <https://www.ternua.com/es/blog/ternua-mater-oceano-microplasticos/>

4.2.3 Programa de gestión

4.2.3.1 Programa de recogida selectiva

Este programa comprende un total de 4 actuaciones de las cuales 3 estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019. El grado de avance del programa, atendiendo al número de actuaciones y a su nivel de ejecución, es del 100%.

 <p>100%</p>		<h2>PROGRAMA DE RECOGIDA SELECTIVA</h2>
R.SEL-1	Apoyo a las mancomunidades en el impulso y mejora continua de modelos y sistemas de recogida selectiva de residuos, altamente eficaces y sostenibles, promoviendo: análisis conjunto de modelos y sistemas, coordinación de criterios a nivel territorial, análisis e integración del punto de vista de las personas usuarias (incluyendo criterios de género), incorporación de sistemas inteligentes y evaluación de resultados.	Grado de avance  <p>100%</p> <p>86.334 €</p>
R.SEL-1.1	Experiencia piloto realizada con el Ayto. de Pasaia	<ul style="list-style-type: none"> · El proyecto que supuso la instalación de sensores en los 65 contenedores de fracción resto de la localidad. · La instalación se llevó a cabo a finales de 2018 y la explotación en 2019. <p style="text-align: right;"> <i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.120€</i> </p>
R.SEL-1.2	Experiencia piloto realizada con el Ayto. de Donostia	<ul style="list-style-type: none"> · En San Sebastián se han dado dos experiencias. Una primera en los barrios de Gros y Amara (2017), y una segunda en los de Altza y Aiete. (2019). Ambas experiencias han constado de una primera parte de instalación y de una segunda de explotación. · La primera experiencia, ya terminada, conllevó la instalación a finales de 2017 y la explotación del sistema en 2018. · De la segunda experiencia se ha realizado y terminado la instalación durante 2019. Ha consistido en la instalación de 170 sensores inteligentes en contenedores de sistema abierto de fracción resto (ahora en 2020 se está llevando a cabo la explotación). · En esta segunda experiencia piloto, se ha tratado de avanzar y desarrollar el gran potencial de estas tecnologías. Así, y después de analizar las conclusiones de la experiencia llevada a cabo en Amara y Gros, se detectó que uno de los puntos críticos de estos dispositivos es el de las baterías y su mantenimiento y, como solución, estos nuevos sensores que se colocarán en los contenedores estarán alimentadas por baterías recargables con placa solar, lo que les

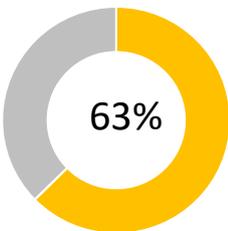
		<p>permitirá ser autosuficientes desde el punto de vista energético y más sostenibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> Además, el software utilizado puede permitir prever los niveles de llenado y, en función de esas previsiones, determinar qué contenedores deben ser recogidos y cuáles no, evitando en gran medida los rebosamientos³⁴. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 68.214€</i></p>
R.SEL-2	Promoción junto con las Mancomunidades la adecuación de los Garbigunes y la homogeneización de los criterios de admisión para todas las corrientes de residuos y fomento de su uso, en la que se incluirá el fibrocemento estructural, los residuos de obras menores y el resto de residuos peligrosos del hogar, así como la posibilidad de cobrar a partir de ciertas cantidades	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>100.000 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> En general, los temas relacionados con la gestión de los Garbigunes están por desarrollar. Alguna Mancomunidad sí que está trabajando el tema del fibrocemento, pero dentro de esta actuación, tal solo se ha abordado la firma de un convenio con Amus. 		
R.SEL-2.1	Convenio con Amus Garbigunes de proximidad	<ul style="list-style-type: none"> <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 100.000€</i></p>
R.SEL-4	Realización de campañas informativas y de sensibilización	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>15.000 €</p>
R.SEL-4.1	Patrocinio y participación de Diputación Foral de Gipuzkoa Congreso ISWA ³⁵	<ul style="list-style-type: none"> El congreso internacional de la asociación internacional de residuos sólidos (ISWA) tuvo lugar del 7 al 9 de octubre en Bilbao, con patrocinio y participación de Diputación Foral de Gipuzkoa. El Congreso Mundial de ISWA es un congreso internacional que incluye sesiones plenarias de alto nivel, visitas técnicas y un programa cultural y social donde profesionales de gestión de residuos, representantes de la administración, sector industrial, científicos, etc. se reúnen para intercambiar opiniones, avanzar en el conocimiento científico y técnico para la gestión sostenible de residuos. La DFG patrocinó y participó activamente en algunas sesiones. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 15.000€</i></p>

³⁴ <https://www.residuosprofesional.com/san-sebastian-sensores-contenedores-2/>

³⁵ <https://iswa2019.org/>

4.2.3.2 Programa de preparación de la reutilización

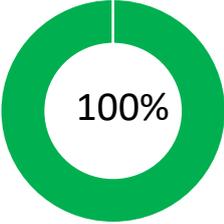
Este programa comprende un total de 5 actuaciones de las cuales 3 estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019. El grado de avance del programa, atendiendo al número de actuaciones y a su nivel de ejecución, es del 63%.

		PROGRAMA DE PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN
PREUT-1	Apoyo y fomento de redes y servicios para la venta e intercambio, reparación y remanufactura de RAEE, voluminosos, textiles y otros enseres.	Grado de avance  100.000 €
PREUT-1.1	Convenio con Emaús · En el año 2019 se aborda la firma del convenio de colaboración entre la DFG y la Emaús Fundación Social para materializar los trabajos relativos al apoyo y fomento de redes y servicios para la venta e intercambio, reparación y remanufactura de RAEE, voluminosos, textiles y otros enseres. En concreto, el convenio se firma para que Emaús Fundación Social pueda explotar el Ekocenter de Irún. Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 100.000€	
PREUT-2	Promoción junto con las Mancomunidades la adecuación de los Garbigunes al RD 110/2015 de RAEE	Grado de avance  0 €
Principales actuaciones y/o pasos realizados · No se ha realizado nada al respecto de esta acción.		
PREUT-4	Análisis de necesidades de un Centro de Preparación para la Reutilización (CPR)	Grado de avance  60.500 €
PREUT-4.1	Análisis de necesidades de un CPR · En el año 2019 se aborda la redacción de un estudio de necesidades del territorio de contar con un centro de preparación para la reutilización (CPR) que dé cobertura al tratamiento de residuos potencialmente reutilizables.	

		<ul style="list-style-type: none"> El proyecto es desarrollado por ASMATU <p><i>Grado de avance: 88%³⁶ Presupuesto ejecutado: 60.500€</i></p>
--	--	---

4.2.3.3 Programa de reciclaje

Este programa comprende un total de 6 actuaciones de las cuales 2 estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019. El grado de avance del programa, atendiendo al número de actuaciones y a su nivel de ejecución, es del 100%.

 <p>100%</p>		<p>PROGRAMA DE RECICLAJE</p>	
<p>REC-5</p>	<p>Impulso al clúster del reciclaje de Gipuzkoa (GK Recycling) para el fomento de la economía circular: ampliación del clúster con más centros tecnológicos, universidades, fundaciones y empresas guipuzcoanas, desarrollo de su plan estratégico, impulso de acciones-piloto en I+D+i, acciones de promoción y visibilización, internacionalización y difusión de criterios y herramientas en colaboración con la Fundación de Cambio Climático de Gipuzkoa, y con otros clúster y agentes.</p>	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>305.259 €</p>	
<p>REC-5.1</p>	<p>Dinamización clúster: jornadas, reuniones, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La agencia de publicidad Typo 90 se encargó de la dinamización del clúster durante el año 2019. Entre las labores de coordinación y mantenimiento, también destacan la de actualización continua del catálogo del Clúster. 	<p><i>Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 65.340€</i></p>
<p>REC-5.2</p>	<p>Convenios universidades</p>	<p>Se han realizado convenios con:</p> <ul style="list-style-type: none"> UPV. La DFG en colaboración con el Grupo de Materiales y Tecnologías (GMT) de la Universidad del País Vasco firmaron un convenio de colaboración para investigar sobre el contenido de microplásticos en las aguas superficiales marinas y las playas de nuestro territorio, así como su caracterización. Este convenio se centra en investigar la cuantificación de los microplásticos en la costa guipuzcoana a través del análisis de aguas de la Bahía de San Sebastián, con la colaboración del Aquarium³⁷. 	

³⁶ Pese al grado de avance, el pago del proyecto se ha realizado íntegramente

³⁷ <https://aclima.eus/la-diputacion-de-gipuzkoa-y-la-upv-ehu-analizaran-la-presencia-de-microplasticos-en-la-bahia-de-san-sebastian/>

		<ul style="list-style-type: none"> · TECNUN (Escuela Superior de Ingenieros de San Sebastián, perteneciente a la Universidad de Navarra) con el objetivo de impulsar el desarrollo de una investigación para la promoción de la simbiosis industrial en empresas guipuzcoanas, facilitando su transición a un modelo de economía circular (<i>Nota de prensa del convenio 2020</i>³⁸). · CEIT. La DFG y Ceit-Ik 4 firmaron en el año 2019 un convenio de colaboración para avanzar en la investigación sobre tecnologías de producción de microalgas y mitigar las emisiones de CO₂³⁹. Se trabaja en el desarrollo de una tecnología basada en fotobiorreactores capaces de depurar las aguas en sistemas de acuicultura para su reutilización en diferentes ámbitos. · El Basque Culinary Center para reducir el desperdicio alimentario a través del desarrollo del proyecto “Rest-O, la restauración en Gipuzkoa y su compromiso con el desperdicio cero”⁴⁰. <p><i>Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 110.000€</i></p>
REC-5.3	Proyecto piloto recogida inteligente Aiete y Altza	<ul style="list-style-type: none"> · Se ha llevado a cabo la instalación de sensores y la adecuación del programa en 170 contenedores. <p><i>Grado de avance: 100% Presupuesto ejecutado: 83.000€</i></p>
REC-5.4	Proyecto Kafea, recogida y reciclaje de cápsulas de café	<ul style="list-style-type: none"> · Proyecto piloto recogida capsulas de café Donostia en el que participan la Diputación Foral de Gipuzkoa, el Ayuntamiento de San Sebastián, Ekogras, Lavazza y Eskovazza⁴¹. Durante el mes de noviembre, se instalarán los contenedores de reciclaje en los 26 contenedores. · Tiene previsto reciclar 4.350 kg anuales de cápsulas de café domésticas en los barrios de Altza e Intxaurren. · Las cápsulas se transformarán en materia prima para fabricar sus propios contenedores de recogida. · Gracias a las recogidas de dichas cápsulas de café, se estima que se recogerán también 79.091 kilos de poso de café. Ekogras ofrece la posibilidad de valorizar el

³⁸ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/ingurumen-departamentuak-eta-tecnunek-gipuzkoako-enpresetan-industria-simbiosis-garatzea-bultzatzen-dute-ekonomia-zirkularreko-eredurako-trantsizioa-e>

³⁹ http://www.ipacuicultura.com/noticias/ultima_hora/70345/la_diputacion_foral_de_gipuzkoa_y_ceit_ik_4_acuerdan_avanzar_en_la_investigacion_sobre_tecnologias_de_produccion_de_microalgas_y_mitigar_las_emisiones_de_co2.html

⁴⁰ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/gipuzkoak-zero-xahuketaren-alde-egiten-du-ostalaritzaren-sektorean>

⁴¹ https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/prueba/-/asset_publisher/PTGZs7MbUF2M/content/aldundiak-eta-donostiako-udalak-dosi-bakarreko-kafe-kapsulen-gaikako-bilketa-eta-balorizazioa-bultzatuko-dute?inheritRedirect=false

		<p>poso de café en un sustrato de setas para realizar así un kit de auto cultivo doméstico. Pero el sustrato de setas puede también presentar otra forma de producto, también se podrían producir unas bolsas especiales de unos 15 o 20 kilos y desarrollar así una producción a gran escala.</p> <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 14.925€</i></p>
REC-5.5	Análisis empresas GK Recycling	<ul style="list-style-type: none"> · KENEGOGEST realizó un análisis y estudio de las empresas pertenecientes al GK Recycling. · En concreto, abordó un informe con el siguiente índice: <ul style="list-style-type: none"> · Impulso Economía circular; Misión y Objetivos GK recycling; evolución GK Recycling. Nº participantes · Sectores representados en Gk recycling · Evolución GK Recycling. Datos económicos y empleo · Acciones 2015-2018 · Acciones 2019-2020 <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 9.467€</i></p>
REC-5.6	Exposición itinerante sobre el tema del lino	<ul style="list-style-type: none"> · Exposición que sobre el tema del lino se hizo en Madrid y luego fue itinerante. · Entre las acciones desarrolladas se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> · Diseño y preparación de la exposición · Coordinación, preparación y difusión de la exposición sobre el lino en Madrid · Participación de la exposición en la Semana de la Moda de Madrid · Gestión del proyecto para el programa LIFE · Gestión del proyecto para el programa POCTEFA <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 22.527€</i></p>
REC-6	Intercambio, identificación y difusión de experiencias de éxito, a través del clúster del reciclaje de Gipuzkoa (GK Recycling) de experiencias de éxito. Divulgación de las mejores prácticas en recogida.	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>0 €</p>
<p>Principales actuaciones y/o pasos realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se han realizado numerosas jornadas y congresos, además de contar con un stand en el Congreso "Change the change" y participar en ferias. Todo ello para dar a conocer las buenas prácticas de las empresas del clúster. 		

4.2.3.4 Programa de valorización: material y energética

Este programa comprende un total de 2 actuaciones, las cuales estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019.

		PROGRAMA DE VALORIZACIÓN: MATERIAL Y ENERGÉTICA
VAL-1	Apoyo I+D+i aplicaciones a nuevos productos en economía circular y bioeconomía	Grado de avance  54.269 €
VAL-1.1	Análisis del potencial de valorización de las principales corrientes residuales de Gipuzkoa desde la Perspectiva de la Bioeconomía y economía Circular	<ul style="list-style-type: none"> · La acción ha sido realizada por el centro de investigación CEIT-IK4. · Ceit realiza un trabajo sobre Gipuzkoa en la línea del conocido informe Amsterdam Circular. Siendo el título del informe el siguiente: “Análisis del potencial de valorización de las principales corrientes residuales en Gipuzkoa desde una perspectiva de Economía Circular. Comparativa con el modelo de Amsterdam”. · El informe trata algunos aspectos clave para realizar una transición circular de la economía en Gipuzkoa, identificando para ello un foco prioritario de actuación como es la gestión y reciclado de los residuos. Para ello se tratan dos sectores clave que engloban el reciclado de residuos orgánicos e inorgánicos o industriales, y los residuos del sector de la construcción y demolición, identificando las necesidades, las limitaciones existentes y los posibles focos de actuación a corto plazo. <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 17.969€</i> </p>
VAL-1.2	Apoyo al proyecto investigación reciclaje textil mezcla. BOROBIL TEX	<ul style="list-style-type: none"> · Proyecto conocido como TEX-REC y desarrollado por GUREAK y TECNALIA. · Se trata de un proyecto de carácter experimental que investiga la separación química de las fibras textiles, con el objetivo de su recuperación y reciclado. El proyecto se centra en la separación de las mezclas de algodón y poliéster, con diferentes tipos de disolventes que sean los más benignos posibles para el entorno. · Se trata de un proyecto en marcha del que, a fecha de redacción del presente informe, no se dispone todavía de un informe final. <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.150€</i> </p>

VAL-1.3	Apoyo proyecto Artilea. Reciclaje Lana oveja latxa ⁴²	<ul style="list-style-type: none"> · La DFG y Ternua colaboraron en el proyecto Latxa Artile, desarrollando un aislante térmico (Artileshell) para prendas deportivas a partir del aprovechamiento de la lana de la oveja latxa. · También participan Iletegia y Muturbeltz. · El proyecto Latxa Artile quiere demostrar el potencial del producto para reintroducirlo en el mercado como aislante térmico para chaquetas de alta calidad. Además de evitar los problemas derivados de la eliminación de la lana, el producto desarrollado demuestra el potencial de este material para ser reintroducido en el mercado como aislante térmico para chaquetas de alta calidad. El proyecto tiene como objetivo volver a dar valor a la lana proveniente de las explotaciones de oveja latxa, tanto a nivel ambiental, económico, como cultural. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 18.150€</i></p>
VAL-2	Análisis y estudios de seguimiento del CMG	<p>Grado de avance</p>  <p>100%</p> <p>225.000 €</p>
VAL-2.1	Control epidemiológico CMG	<ul style="list-style-type: none"> · Asistencia para la realización de un estudio epidemiológico relacionado con la planta de valoración energética. En el año 2017 se convocó un concurso público con una duración de 3 años. · Los informes de seguimiento están accesibles en la web del Departamento de Medio Ambiente de la DFG⁴³ y son realizados por Biodonostia. <p><i>Grado de avance: 100%</i> <i>Presupuesto ejecutado: 225.000€</i></p>

4.2.4 Programa de optimización de la eliminación

Este programa comprende un total de 2 actuaciones, las cuales estaban contempladas para ser ejecutadas en el año 2019.



⁴² <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/-/ingurumeneko-departamentuak-eta-ternuak-latxa-artile-proiektuan-parte-hartzen-dute-ardi-latxaren-artilea-aprobetxatuz-kirol-jantzietarako-kalitatezko->

⁴³ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/residuos-urbanos/infraestructuras>

ELI-1	Minimización y optimización del vertido de residuos urbanos secundarios	Grado de avance  100% 0 €
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
<ul style="list-style-type: none"> Puesta en marcha de la CMG como garantía para la redacción del vertido de residuos. 		
ELI-2	Implantación de un sistema efectivo de control de calidad y trazabilidad de los residuos urbanos secundarios depositados en vertedero para garantizar el cumplimiento de la Directiva 2018/850	Grado de avance  100% 0 €
Principales actuaciones y/o pasos realizados		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el departamento de medio ambiente se realiza un seguimiento periódico de los datos de recogida y gestión de residuos municipales generados por Mancomunidades. 		

5 ANÁLISIS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PIGRUG

La **generación** de residuos ha aumentado ligeramente del año 2018 al 2019, pasando de 328.609 toneladas a 330.474 toneladas, debido en buena parte al incremento de población del territorio, de 737.640 a 740.624 habitantes. Sin embargo, la fracción resto desciende más de 3.000 toneladas y pasa de las 141.612 toneladas en 2018 a 138.090 toneladas en 2019.

Figura 3. Datos de generación de Gipuzkoa+. Años 2018- 2019

SORRERA DATUAK DATOS GENERACIÓN	2018 (737.640 biz./hab.)		2019 (740.624 biz./hab.)		ALDAKETAK GUZTIRA VARIACIÓN TOTALES 2018-2019
	SORRERA GUZTIRA TOTAL GENERACIÓN	kg/biz./urte Kg/hab./año	SORRERA GUZTIRA TOTAL GENERACIÓN	kg/biz./urte Kg/hab./año	
ERREFUSA RESTO	141.612	191,98	138.090	186,45	-2,49%
GAIKAKO BILKETA					
Biohondakina Biorresiduo	53.480	72,47	57.253	77,30	7,10%
Papera eta kartola Papel y cartón	44.841	60,79	45.161	60,98	0,71%
Ontzi arinak Envases ligeros	23.543	31,92	24.465	33,03	3,92%
Beira Vidrio	27.097	36,73	27.618	37,29	1,92%
Tamaina Handikoak Voluminosos	6.556	8,89	6.773	9,14	3,30%
Arropa Textil	3.742	5,07	3.732	5,04	-0,27%
Sukaldeko Olioa Aceite de cocina	440	0,60	467	0,63	6,18%
Pilak Pilas	98	0,13	97	0,13	-0,86%
Bestelakoak Otros	27.220	36,9	26.818	36,21	-1,48%
Guztira Total	186.997	253,51	192.384	259,76	
Sorrera guztira Generación Total	328.609	445,49	330.474	446,21	0,57%
Gaikako bilketa Recogida selectiva	186.997	253,51	192.384	259,76	2,88%
Errefusa Rasto	141.612	191,98	138.090	186,45	-2,49%

Fuente: GHK⁴⁴

⁴⁴ <https://www.ghk.eus/gipuzkoak-2020an-europak-2025erako-ezarritako-helburuak-beteko-ditu.htm?lang=1>

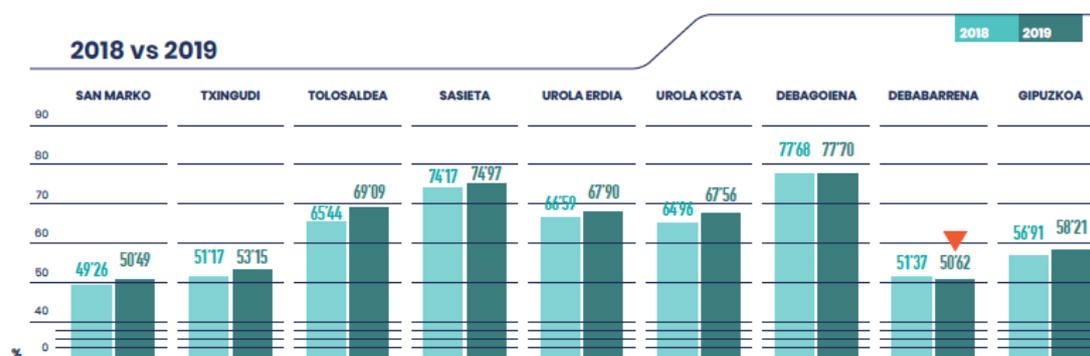
La correlación entre las actuaciones realizadas a lo largo del año 2019 y los resultados alcanzados es compleja ya que intervienen muchos factores. Hay que tener en cuenta, que no todas las acciones van a tener como consecuencia resultados directos en el inventario. De hecho, hay acciones muy importantes, facilitadoras de otro tipo de acciones, que no van a producir resultados directos, pero no por ello dejan de ser importantes.

En los datos globales de generación, en 2019 se ha producido una subida de 1.865 t. Esto no significa que las medidas de **prevención** no hayan ayudado a generar menos residuos, sino que el efecto del crecimiento económico y de la población ha sido más importante.

Por otro lado, a la hora de analizar la prevención por cada fracción de residuos el análisis hay que realizarlo a partir de los datos de recogida selectiva de cada fracción pero también de la parte correspondiente de cada fracción que se estima en la masa. Esto exige realizar un análisis de la gestión de los residuos que va más allá de las recogidas. Sin este análisis no se puede conocer el impacto real de las acciones sobre prevención de alimentos que se han desarrollado (por ejemplo el impulso del gourmet bag, el banco de alimentos, jornadas sobre despilfarro alimentario o los convenios con el Basque Culinary Center), ya que el posible descenso del despilfarro alimentario, y por lo tanto biorresiduos, se pueden ver “enmascarados” por un trasvase de biorresiduos de la recogida en masa a la recogida selectiva.

Por lo que se refiere a la **recogida selectiva** de residuos, en 2019 la tasa se sitúa en el 58,21%, es decir, 1,30% por encima de la del 2018. El dato está cerca de poder cumplir con el objetivo del 60% para el año 2020 que se establece en el Plan de Residuos de la CAPV. El porcentaje de la fracción resto pasa del 43,09% del pasado año a un 41,79%. Por tanto, la recogida selectiva supera en toneladas y porcentaje a la fracción resto, por cuarto año consecutivo.

Figura 4. Tasa de recogida selectiva de Gipuzkoa+ por Mancomunidades. Años 2018- 2019



Fuente: GHK⁴⁵

Algunas apreciaciones respecto de los datos de recogida selectiva por Mancomunidades de la figura anterior:

- Debagoiena y Sasieta son las dos Mancomunidades referentes en recogida selectiva con índices del 75% o superiores. Debagoiena recoge incluso más cantidades de biorresiduos que de recogida en masa.
- Tolosaldea, Urola Kosta y Urola Erdia también desprenden buenos datos. En Urola Kosta hay más generación global, probablemente por el pico de generación en verano en la

⁴⁵ <https://www.ghk.eus/gipuzkoak-2020an-europak-2025erako-ezarritako-helburuak-beteko-ditu.htm?lang=1>

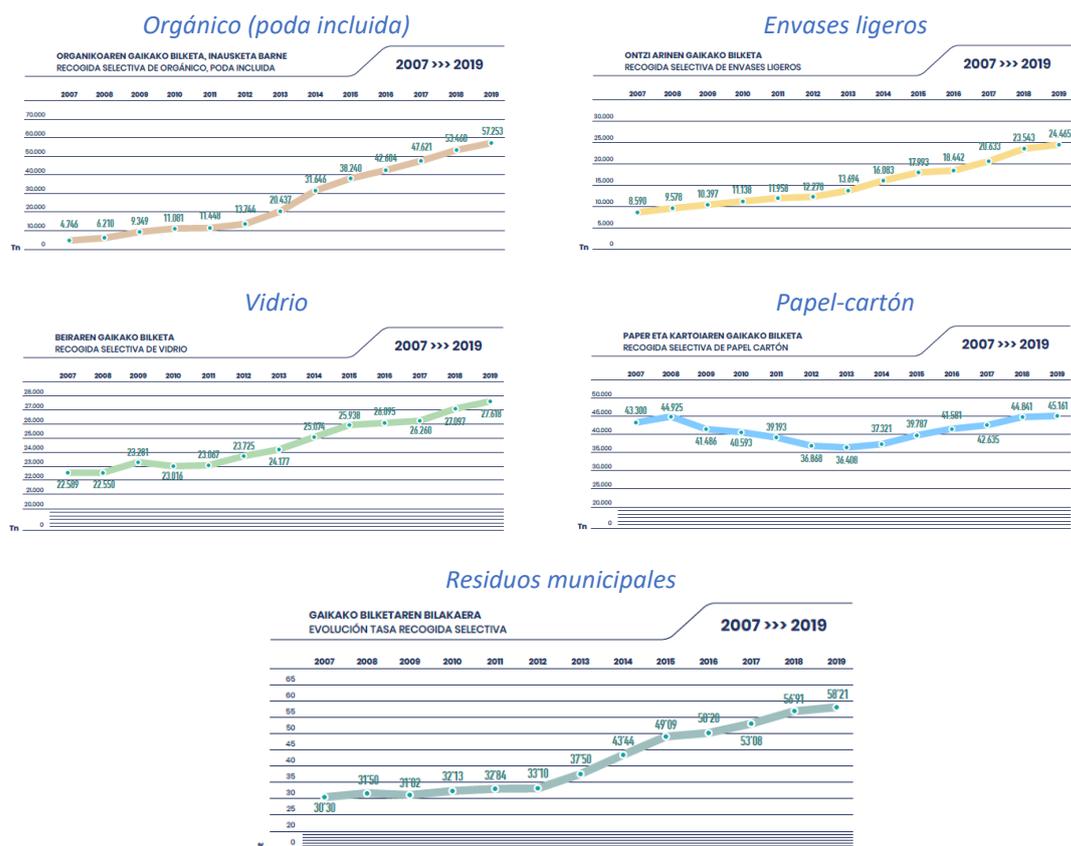
costa por el turismo. En Sasieta por ejemplo sucede lo contrario, en verano, sobre todo en agosto, baja la generación de todas las fracciones.

- Txingudi, San Marcos y Debabarrena, pese a tener unos índices de recogida selectiva superiores al 50%, aún tienen un camino por recorrer para acercarse a los índices del resto de Mancomunidades.
 - Debabarrena ha implantado un modelo de recogida de iguales características que el implantado en las Mancomunidades de referencia, aunque, a corto plazo, los resultados no le han acompañado tanto como se hubiera podido pensar. De hecho, ha bajado en la recogida selectiva de restos de alimento (casi un 5%).
 - Txingudi ha aumentado más de un 30% la recogida de restos de alimentos, pero partía de niveles muy bajos y sigue estando en la cola junto con San Marcos en la recogida de esta fracción.

En los datos de 2019, y por tipología de residuo, destacan especialmente las cifras alcanzadas en la recogida selectiva de la materia orgánica. Se han recogido 57.253 toneladas, 3.793 toneladas más que en 2018; lo que supone 77,30 kilos al año por habitante, un 7,10% más que en 2018.

Esta recogida ha sufrido un incremento significativo en los últimos alcanzándose, aproximadamente, el 48% en el año 2019. Sin embargo, hay que seguir realizando un esfuerzo importante para alcanzar el objetivo del 60% en 2020 del Plan de residuos de la CAPV. Mencionar que ya hay 5 Mancomunidades que ya llegan a este porcentaje (Debagoiena, Sasieta, Urola Erdia, Urola Kosta y Tolosaldea).

Figura 5. Tasa de recogida selectiva de Gipuzkoa+ tipología de residuos. Años 2018- 2019



Fuente: GHK⁴⁶

La recogida selectiva de envases ligeros alcanza, aproximadamente, el 60%, pero existen importantes diferencias entre Mancomunidades. Sasieta dobla el ratio de recogida de Txingudi y Debabarrena.

La recogida selectiva de vidrio supera en todas las mancomunidades el objetivo de 60%.

En papel-cartón probablemente también se supere el 60% de recogida selectiva, pero para poder hacer esta afirmación se requeriría de contar con los datos de recogidas de privados para el territorio de Gipuzkoa.

En 2019 la **tasa de reciclaje** se ha situado en el 54,35%, superando el objetivo del 50% fijado por Europa para 2020 y a menos de un punto del 55% fijado para 2025. Los datos de 2019 confirman la tendencia del periodo 2015-2019, en el que la tasa de reciclaje ha aumentado 12,09 puntos, desde el 42,26% en el que se situaba hace cuatro años.

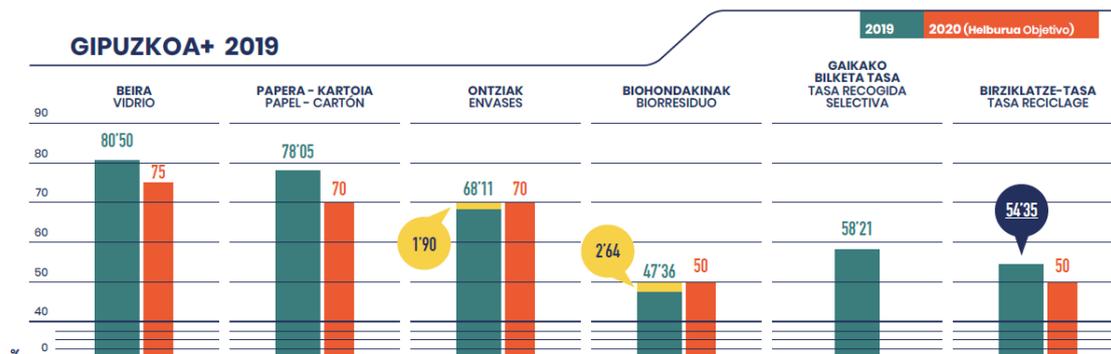
El reciclaje de envases alcanza el 68,11% y el de biorresiduo llega al 47,36%, mejorando 16,51 y 18,3 puntos respectivamente, desde 2015.

Los crecimientos más significativos se dan en el reciclaje del biorresiduo y de los envases, que en comparación con el año 2018, suben 2,46 y 2,1 puntos respectivamente, alcanzando el 68,11% en envases y el 47,36% en biorresiduo. También resulta destacable su crecimiento en el período 2015-2019, que ha sido de 16,51 puntos en envases y de 18,3 en biorresiduo.

⁴⁶ <https://www.ghk.es/gipuzkoak-2020an-europak-2025erako-ezarritako-helburuak-beteko-ditu.htm?lang=1>

El resto de fracciones han experimentado también mejoras en los porcentajes de reciclaje. En 2019 la fracción vidrio ha aumentado del 79,71% al 80,5%, y el papel y el cartón del 77,40% al 78,05%. Situándose en ambos casos por encima de los objetivos fijados por Europa.

Figura 6. Resumen de recogida selectiva y reciclaje de Gipuzkoa+. Año 2019

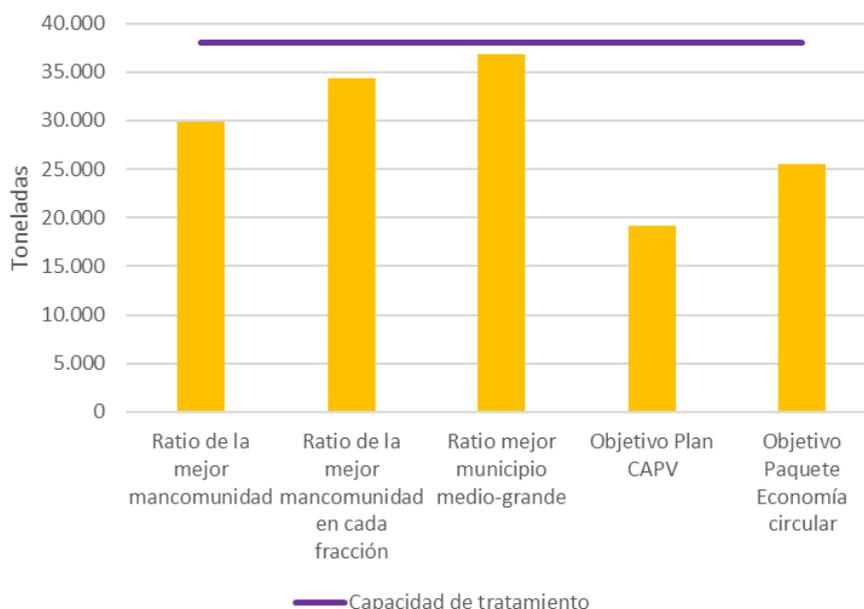


Fuente: GHK⁴⁷

En cuanto a **infraestructuras**, en el marco de un trabajo que está realizando IHOBE – Gobierno Vasco para la actualización del plan de residuos de la CAPV se ha realizado un análisis de la capacidad de tratamiento de residuos para las fracciones de envases ligeros, biorresiduos y fracción resto.

En el caso de los envases ligeros se muestra que con las actuaciones realizadas en la planta de Legazpi en 2018 y teniendo en cuenta la capacidad máxima de las plantas contando con posibles aumentos de turnos Gipuzkoa contaría con capacidad suficiente de tratamiento, tal y como se recoge en la siguiente figura.

Figura 7. Escenarios de generación de envases ligeros y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa

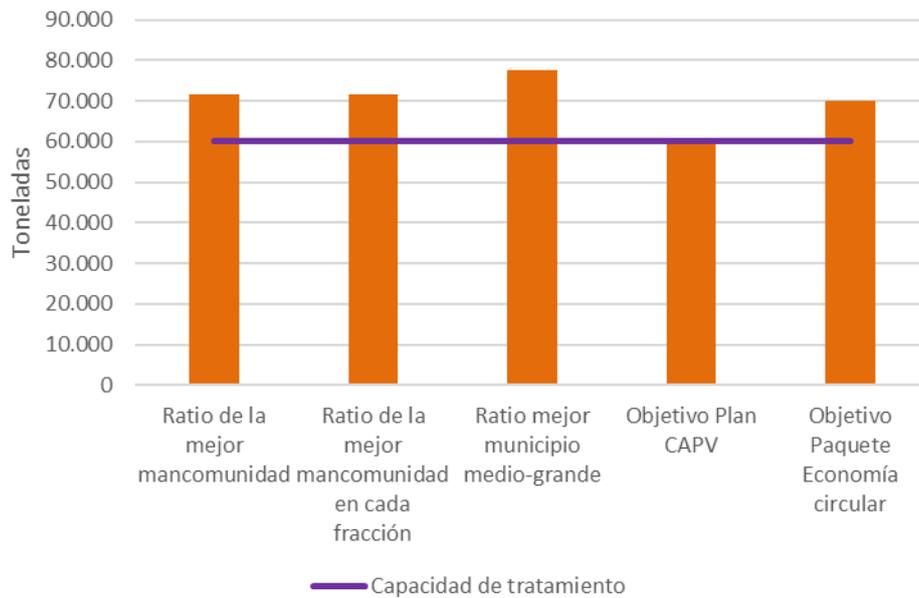


⁴⁷ <https://www.ghk.eus/gipuzkoak-2020an-europak-2025erako-azarritako-helburuak-beteko-ditu.htm?lang=1>

Fuente: Documento de Cimas para IHOBE en el marco de la elaboración del nuevo plan de residuos de la CAPV

Para el caso de la materia orgánica y en especial para los restos de alimentos, la capacidad de tratamiento es suficiente en la mayoría de escenarios, pero podría ser necesario un aumento de la capacidad si las recogidas de los mejores municipios se extienden a todo el territorio.

Figura 8. Escenarios de generación de restos de alimentos y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa

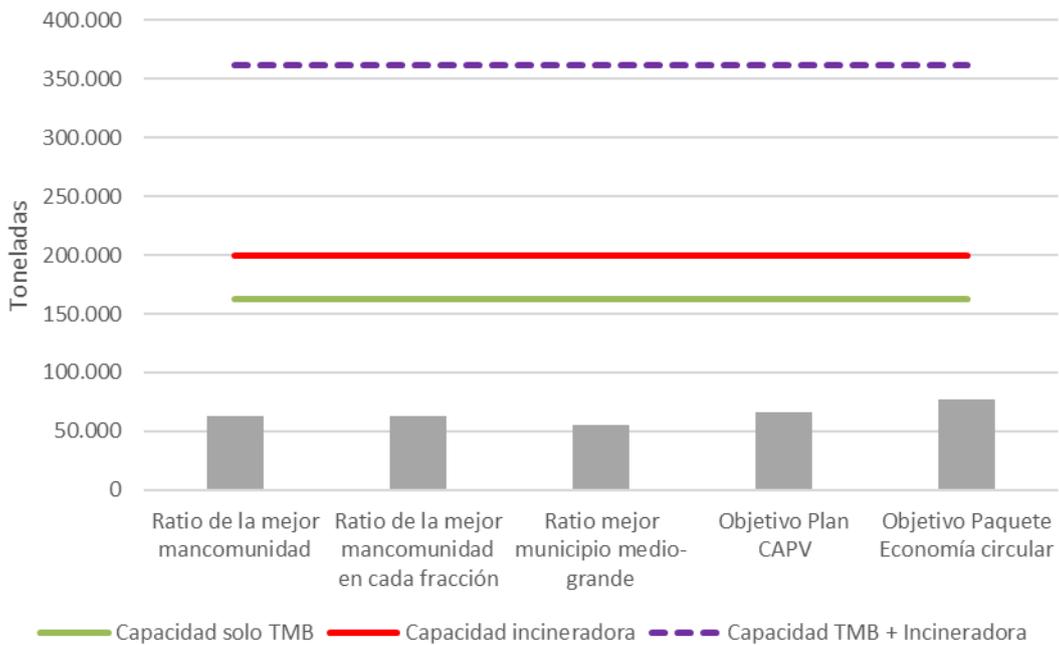


Fuente: Documento de Cimas para IHOBE en el marco de la elaboración del nuevo plan de residuos de la CAPV

El dato de capacidad está calculado como 50.000 t/año en el CMG2 y 10.000 t en Epele, pero en el CMG 2 parece que se podrían llegar a tratar hasta 60.000 t/año, lo que haría un total de 70.000 t/año y se acercaría a los escenarios de mayor generación.

Por otro lado, la capacidad de tratamiento de la recogida en masa sería suficiente para los niveles de recogida actuales y los que se podrían llegar a conseguir si se cumplen los objetivos o los niveles de recogida de los mejores municipios/mancomunidades.

Figura 9. Escenarios de generación de recogida en masa y capacidad de tratamiento de las plantas de Gipuzkoa



Fuente: Documento de Cimas para IHOBE en el marco de la elaboración del nuevo plan de residuos de la CAPV

Con respecto a la capacidad de estas plantas hay que matizar que también están diseñadas para tratar rechazos de plantas de tratamiento (la incineradora), por lo que los residuos a tratar en estas plantas serían algo mayores de los que muestra el gráfico.

Otra de las fracciones a analizar serían los residuos voluminosos, que requieren de un mejor tratamiento. En este sentido la DFG ya está realizando un estudio al respecto (que incluye otras fracciones reutilizables).

6 RECOMENDACIONES PARA EL CORTO-MEDIO PLAZO

Los esfuerzos y avances realizados por la Diputación Foral de Gipuzkoa en los últimos años en materia de gestión de residuos están dando sus frutos, y así se desprende de los datos del inventario del año 2019. Una vez se pongan en marcha todas las infraestructuras del Complejo Medioambiental de Gipuzkoa, junto con la evolución de la recogida selectiva, Gipuzkoa superará el 60% del reciclaje, situándose al mismo nivel que los países más avanzados de Europa.

Sin embargo, en el año 2019 no se han podido abordar todas las actuaciones previstas, y pese a que es muy difícil poder cruzar el resultado de las actuaciones desarrolladas con el cumplimiento de los objetivos, en el presente apartado se va a tratar de ahondar en algunos aspectos que consideramos de interés, tratando de aflorar aspectos, que a nuestro juicio, se podrían abordar en el corto/ medio plazo. Independientemente de la planificación ya recogida en el PIGRUG para el año 2020 que deberá seguir su curso previsto.

Programa del observatorio

La unificación de criterios, mejora, mantenimiento y explotación de los sistemas de gestión de la base de datos de generación y recogida selectiva de residuos de Gipuzkoa: SIGRU, plataforma web y otras aplicaciones debiera ser una prioridad en el sentido que contar con información

veraz y rápida en torno a la gestión de los residuos facilita la toma de decisión y permite poder informar a los agentes de interés en los momentos necesarios.

Un aspecto relevante al respecto de los datos es la identificación y contabilización de todos los flujos de recogida privadas de residuos municipales, en especial del sector comercial y que haría incrementar los índices de recogida selectiva.

Por otro lado, sería necesario elaborar un inventario con un mayor grado de detalla, en el que se indicara las toneladas de cada fracción de residuos que se gestionan como recogida en masa. También haría falta realizar un análisis adicional hasta llegar a conocer la gestión final de los residuos. Por ejemplo, no todos los residuos recogidos selectivamente se pueden destinar a reciclado. Asimismo, una parte de los residuos recogidos en masa se destinan a reciclado. Esto es, haría falta elaborar un inventario con el grado de detalle del inventario de residuos municipales de la CAPV. Esto permitiría evaluar los indicadores recogidos en la Tabla 26 del plan de residuos. Asimismo, sería conveniente conocer los criterios para el cálculo de reciclaje final, sobre, cómo computar las pérdidas en la TMB, ya que los criterios de EUROSTAT y los de las directivas no parecen ser coincidentes.

Por otro lado, podría resultar de interés que cada actuación realizada, para el caso de las actuaciones donde se esperen obtener resultados en los datos del inventario, se realice una medición de resultados obtenidos (de forma directa o estimada), en aspectos como prevención, aumento de recogida selectiva o de preparación para la reutilización, compostaje, reciclado, valorización energética, etc.

Para poder avanzar en este campo, se debiera abordar el desarrollo pleno de la Mesa del Observatorio como órgano técnico consultivo y asesor, y creación de grupos de trabajo temáticos con agentes interesados (OBS-4) y la puesta en marcha del comité de información, seguimiento y evaluación del PIGRUG 2019-2030 (OBS-6).

En este programa del Observatorio, se dio cabida al desarrollo, a lo largo del año 2019, de alguna actuación de identificación y difusión a través del observatorio experiencias de éxito llevadas a cabo por algunos municipios. (OBS-9). Esta actuación no se ha llevado a la práctica, y pese a que Gipuzkoa ha avanzado mucho en sus índices de recogida selectiva y reciclaje, aún hay mucho que conocer y aprender por parte de algunos municipios/Mancomunidades guipuzcoanas para mejorar sus indicadores, y sobre todo, mucho que exportar al resto de regiones en los que Gipuzkoa puede tomar un papel referente en la materia.

Programa del prevención

Tal y como se ha comentado en el apartado 5, en los datos globales de generación, en 2019 se ha producido un ligero incremento en la generación de residuos municipales. Esto no significa que las medidas de **prevención** no hayan ayudado a generar menos residuos, sino que el efecto del crecimiento económico y de población ha sido más importante.

Es por eso por lo que se debe de seguir trabajar activamente en el desarrollo de actuaciones orientadas a fomentar la reducción de la generación de residuos. De entre las actuaciones previstas en el año 2019 que no fueron desarrolladas, destaca, por su posible impacto en el volumen global de generación, la acción PRE-3 “Promoción del consumo responsable en hogares y comercio, impulsando el producto local, la reparación, el intercambio y la segunda mano”. La sociedad guipuzcoana es una sociedad moderna y preparada para llevar a la práctica cambios

en los hábitos de consumo. La propia Diputación Foral también tiene la posibilidad de realizar actuaciones de minimización de residuos en sus propios edificios mediante el impulso de sistemas de gestión ambiental en los edificios públicos (PRE-6).

A la DFG se le puede considerar referente en abordar el problema del desperdicio alimentario. Ha suscrito y participado en diversos convenios y actuaciones relacionadas, aunque en el año 2019 no se pudo acometer la ejecución de la actuación PRE-11 que buscaba dar un impulso a una red de recogida y distribución de excedentes de alimentos provenientes del sector de la hostelería, restauración, servicios de catering y otros grandes generadores (Ampliación de la red a centros de asistencia social). Trabajar en esta línea debiera seguir siendo una prioridad.

Por otro lado, el impulso al clúster de moda sostenible de Gipuzkoa debiera continuar siendo una prioridad.

Programa del recogida selectiva

Los actuales índices de recogida selectiva de Gipuzkoa son dignos de mencionar por estar ya muy cercanos al cumplimiento de los objetivos para el año 2020, sin embargo, aún hay municipios/Mancomunidades que deben de realizar un esfuerzo por superar esa barrera del 60%. Resulta por tanto necesario replicar los modelos de éxito implantadas en Gipuzkoa en los últimos años en aquellas Municipios/Mancomunidades con índices más bajos. Las tres Mancomunidades más pobladas (San Marcos, Txingudi y Debabarrena) son las que más tienen que mejorar. Cambios en estas Mancomunidades, o cuanto menos en municipios con mucha población como Donostia o Irún, mejorarían los datos del territorio de forma notable.

También resultaría de interés poner el foco en algunas recogidas puntuales, como fomentar las recogidas de voluminosos en los propios domicilios de cara a garantizar un alto índice de reutilización.

Programa del preparación para la reutilización

Las actuaciones acometidas en el año 2019 dentro de este programa se han centrado en el análisis de necesidades de un Centro de Preparación para la Reutilización (CPR) (PREUT-4).

No se han desarrollado acciones relacionadas con el apoyo y fomento de redes y servicios para la venta e intercambio, reparación y remanufactura de RAEE, voluminosos, textiles y otros enseres (PREUT-1), ni de Promoción junto con las Mancomunidades la adecuación de los Garbigunes al RD 110/2015 de RAEE (PREUT-1). La primera de ellas resultaría de interés para generar un nuevo concepto de economía circular de carácter local y centrada en alargar la vida de los productos. La segunda, se centra en la adecuación de los Garbigunes a la legislación vigente.

Programa de reciclaje

El año 2019 se ha dado un impulso muy importante al Gk Recycling con diversas actuaciones dirigidas a sectores, empresas y universidades orientadas al desarrollo de proyectos y actuaciones del fomento del reciclaje en el territorio. Continuar con esta línea resulta primordial.

Programa de valorización: material y energética

Mediante este programa se ha dado un impulso a proyectos relacionados con el apoyo I+D+i en aplicaciones a nuevos productos en economía circular y bioeconomía. En especial, en el análisis del potencial de valorización de las principales corrientes residuales, en la investigación del

reciclaje del textil mezcla o de la lana de oveja. Es necesario seguir destinando recursos a identificar e investigar sobre los posibles tratamientos de residuos con dificultades de valorización actual.

Por otro lado, resulta necesario continuar con el análisis y estudios de seguimiento del CMG. En especial, el del control epidemiológico.

Programa de optimización de la eliminación

No se ha realizado ninguna actuación de minimización y optimización del vertido de residuos urbanos secundarios, más allá de los seguimiento de datos y gestión que se realizan desde el departamento de medio ambiente para garantizar el vertido cero de residuos sin tratar.

Resulta necesario continuar en esta línea para garantizar un vertido mínimo de residuos en Gipuzkoa.