

Planta para el tratamiento de baterías usadas de litio



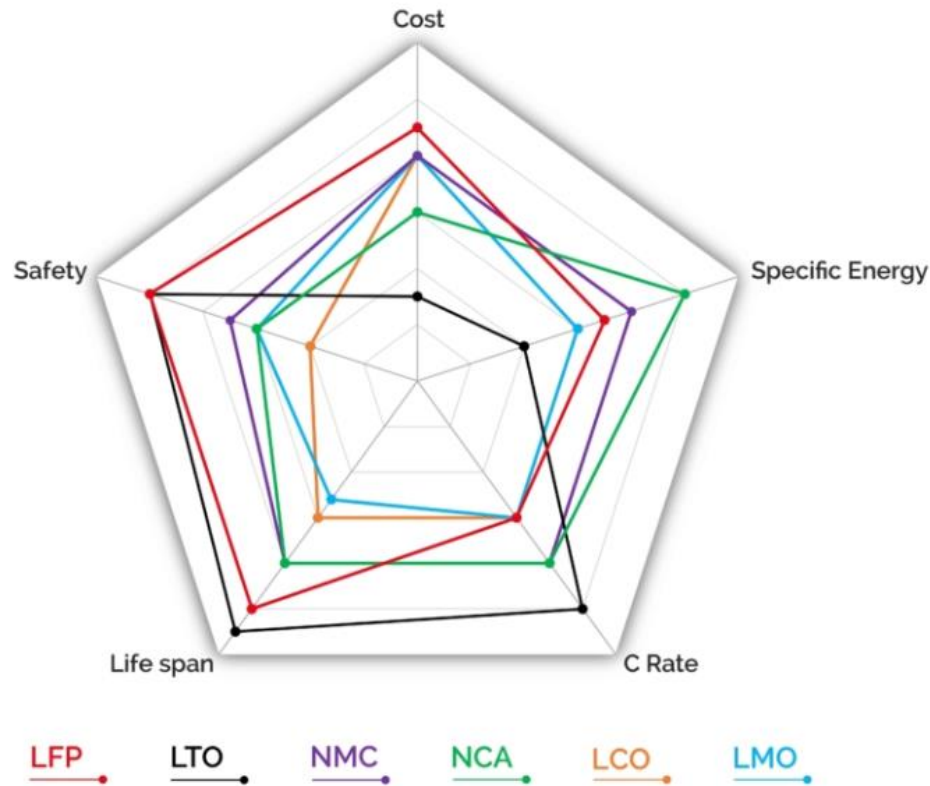
MARCO GENERAL GESTIÓN BATERÍAS DE LITIO

- Mercado en fuerte crecimiento
- Proceso de tratamiento inexistente en España que nos obliga a depender de países terceros, destinos saturados.
- Residuo sometido a sistema de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP).
- Residuo peligroso, carga eléctrica y presencia de disolventes inflamables como electrolito.
- Logística complicada (ADR, alta capilarización)
- Necesidad adaptar permisos plantas a nuevos códigos LER 160607*, 200142*. Incrementar medidas de seguridad en los centros de agrupamiento o de tratamiento.

Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 14 de junio de 2023, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020

- Nueva categoría: «batería para medios de transporte ligeros»: una batería que está sellada, tiene un peso igual o inferior a 25 kg.
- Objetivo de recogida de residuos de baterías para medios de transporte ligeros establecido en un 51 % para el 31 de diciembre de 2028; (61% en 2030)
- Objetivo para portátiles del 50% a 63% en 2027.
- Objetivos de reciclado de los materiales contenidos en las baterías (90%Co, 90%Cu, 90%Pb, 50%Li,90%Ni)
- Se establece objetivo de eficiencia de reciclado del 65% en peso medio de las pilas o baterías de litio.
- Los residuos de pilas y baterías recogidos no se eliminarán ni se someterán a operaciones de valorización energética
- Facilidad de extracción y de sustitución de las pilas o baterías portátiles, PPR.
- Creación pasaporte para baterías y código QR, Rendimiento y durabilidad.
- Inclusión de material reciclado (Co, Ni, Li) en nuevas baterías.
- Huella de carbono de las baterías para vehículos eléctricos, de las baterías industriales, recargables y de las baterías para medios de transporte ligeros, contratación pública ecológica,

42) «**diligencia debida en materia de pilas o baterías**»: las obligaciones de un operador económico ■ en relación con su sistema de gestión, la gestión de riesgos, las verificaciones por terceros y *la vigilancia* realizadas por organismos notificados y el suministro de información, a fin de identificar, *evitar* y abordar los riesgos reales y posibles *en materia social y medioambiental* relacionados con el suministro, el tratamiento y el comercio de las materias primas y *materias primas secundarias* necesarias para la fabricación de pilas o baterías, *inclusive a través de proveedores en la cadena de suministro y sus filiales o subcontratistas*;



Lithium – Cobalt – Oxide, Lithium – Manganese – Oxide, Lithium – Iron – Phosphate, Nickel – Manganese – Cobalt, Nickel – Cobalt – Aluminium, Lithium titanate.

- Químicas diferentes en función de las necesidades de la batería que implican calidades y tipologías diferentes en la Black Mass en función de su contenido en metales (Li, Ni, Co).
- Estructura y materiales diferentes en función aplicación

MERCADO Y TIPOLOGIA BATERÍAS



MICROMOBILIDAD
(MOTOS, PATINETES,
BICICLETAS PRIVADAS Y
FLOTAS USO
COMPARTIDO).



VEHÍCULO ELÉCTRICO



HERRAMIENTAS
INDUSTRIALES



UTILLAJE DOMÉSTICO
(ASPIRADORAS,
CUIDADO PERSONAL,
EQUIPOS
INALÁMBRICOS)



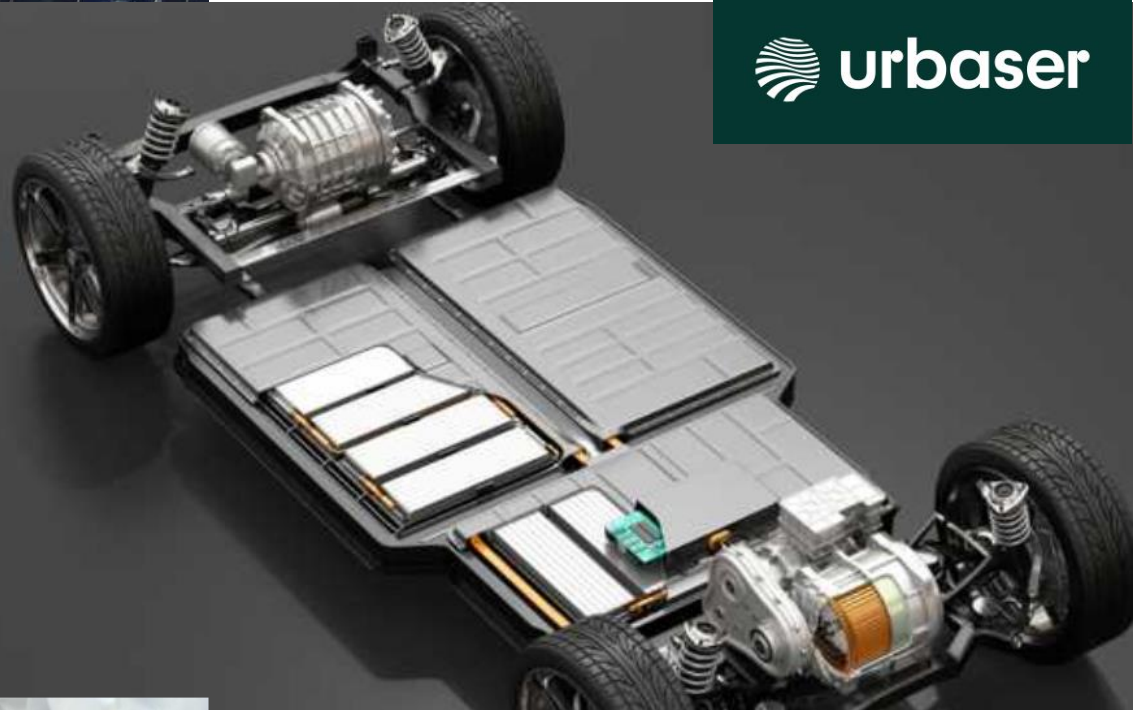
ALMACENAMIENTO
(DOMÉSTICO,
RENOVABLES,
INDUSTRIAL)

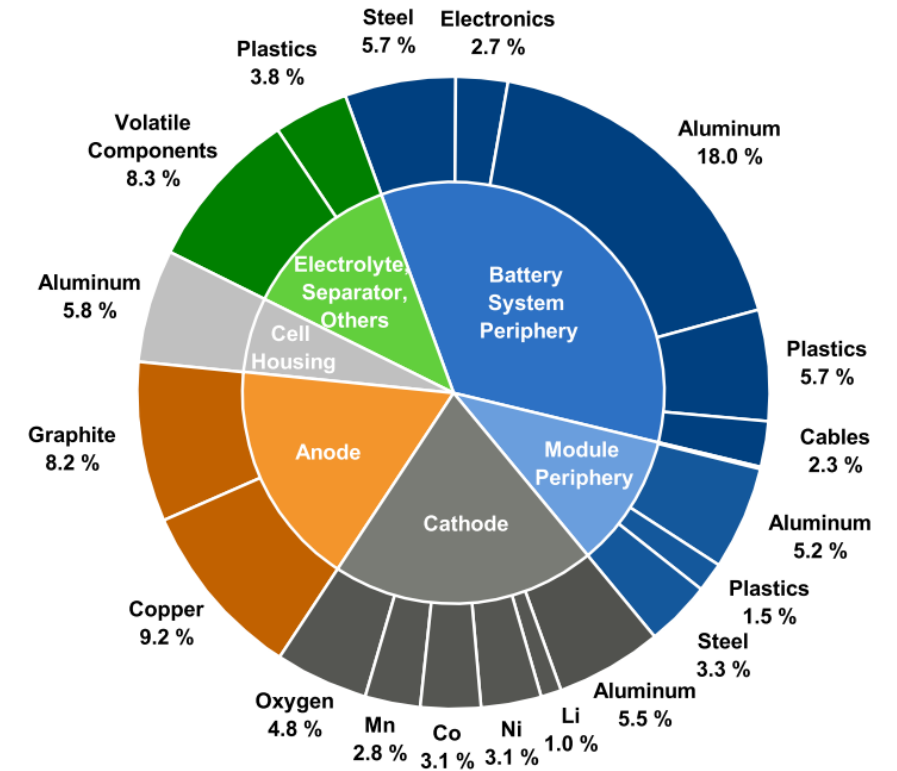
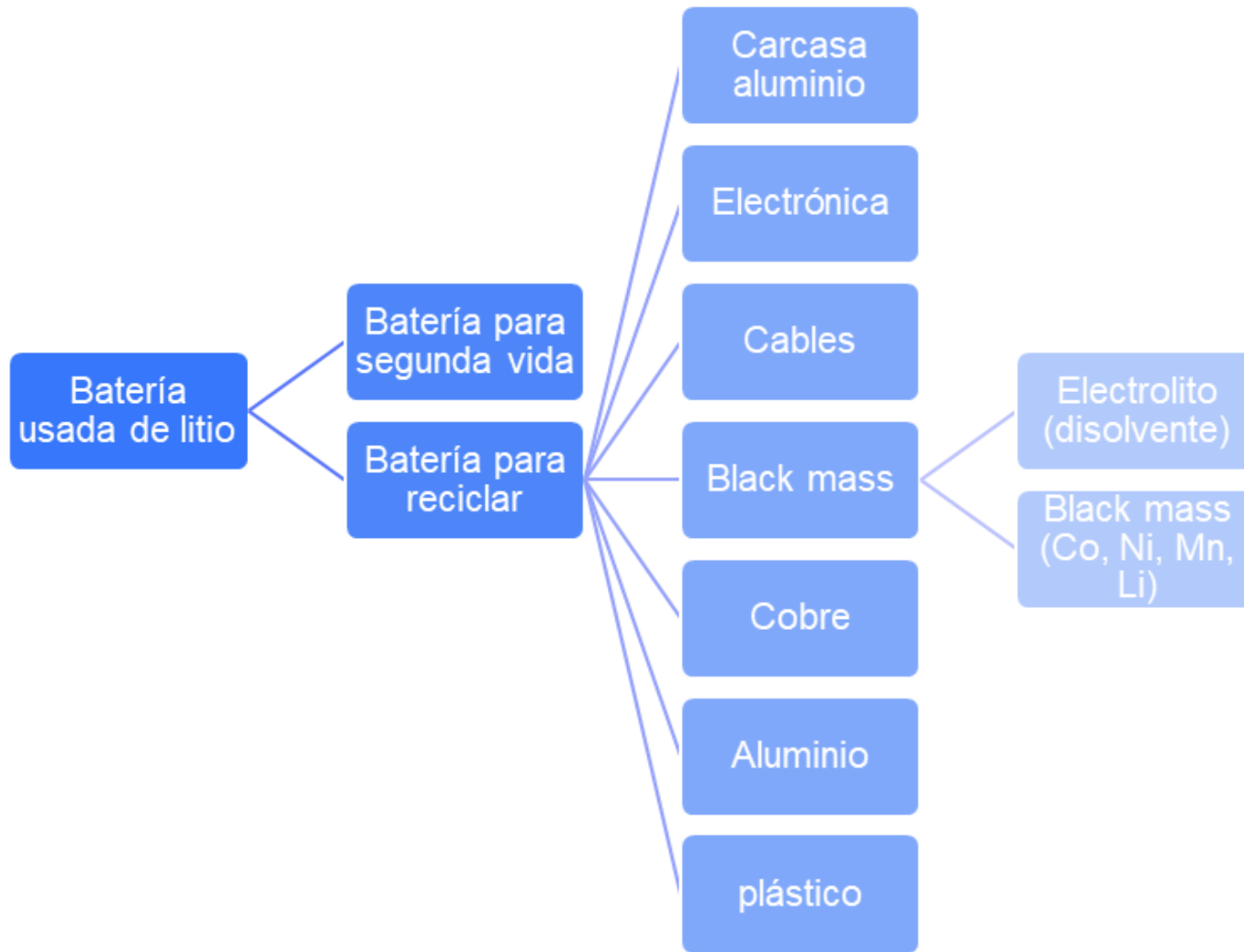


ORDENADORES,
MÓVILES, TABLETS,
ETC..



VEHÍCULOS
INDUSTRIALES
URBANOS Y ULTIMA
MILLA (RECOGIDA
RESIDUOS BUS Y
OTROS SERVICIOS
MUNICIPALS, ENTREGA
PAQUETERIA)





Objetivos y esquema general del Proyecto



Capacidad

25.000 ton/año,
trituration 2tn/h



Inversión

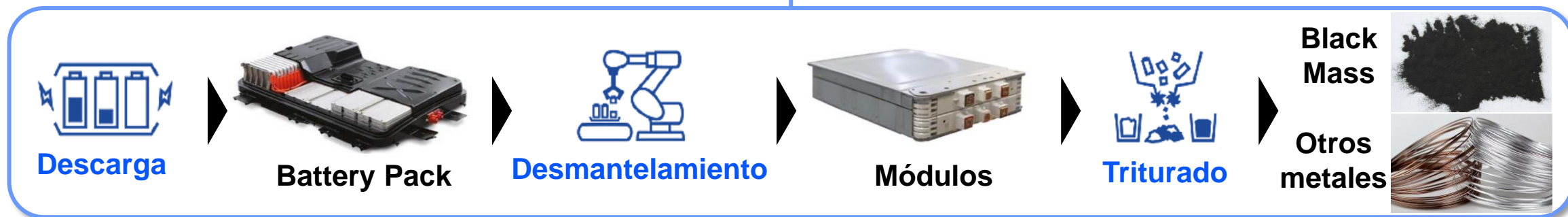
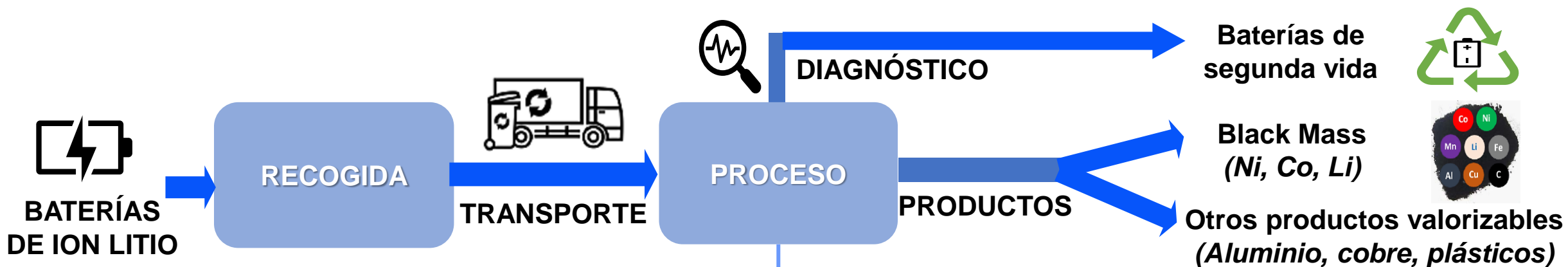
14 M€



Empleo directo

49
empleos

- ✓ **Desarrollo industrial** de metodologías que favorezcan la **reutilización y el reciclaje** de las baterías.
- ✓ **Solución sectorial** que sea válida para cualquier batería de litio independientemente de su química.
- ✓ **Favorecer la recuperación de metales estratégicos** con criterios de circularidad.



MUCHAS GRACIAS!