

  	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
	Acta de reunión y relación de asistencia	
	Código: PE03-PR05-F3	Versión: 4

Dependencia responsable: Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Ambiental Empresarial

No. de acta: 10 Reunión interna ☐ Reunión externa ☒

Fecha: 13 agosto 2025 Hora de inicio 8:45 a.m. Hora de finalización 11:00 a.m.

OBJETO DE LA REUNIÓN

Realizar la presentación Economía Circular grupo de materiales.

TEMAS TRATADOS

1. Economía Circular – Materiales

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La ingeniera Marisol Cáceres, en su rol de moderadora, da inicio a la sesión con una cordial bienvenida y presenta la agenda del día. Una vez concluida esta bienvenida, realiza la presentación del líder Oscar Alberto Vargas quien da una breve presentación y contexto en seguida, da la bienvenida a Nicolas Gutiérrez profesional del grupo de economía circular, quien indica que la sesión estará dividida por dos momentos, el primero por María Fernanda Bustos y el segundo por Eliana Toro.

Contenido

1. Rompehielos.
2. Conceptos y principios de economía circular.
 - 2.1. ¿Por qué hablamos de economía circular?
 - 2.2. La economía circular: una respuesta sistémica
 - 2.3. Sistema de Economía Circular
3. Propuesta metodológica para las empresas PREAD.
 - 3.1. Metodologías marco.
 - 3.2. Ruta metodológica (Matriz - Análisis de Pareto).
 - 3.3. Identificación de potencial circular.
4. Taller práctico
5. Identificación de estrategias circulares (matriz de oportunidades).
6. Encuesta

  	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
	Acta de reunión y relación de asistencia	
	Código: PE03-PR05-F3	Versión: 4

Conclusiones:

- 1- Reconocer oportunidades dentro de la operación interna para transformar flujos de materiales o actividades que hoy generan residuos o ineficiencias, aplicando principios de economía circular.
- 2- Tener acciones puntuales para reducir impactos o mejorar eficiencia en un modelo lineal
- 3- Realizar un rediseño completo de la propuesta de valor para mantener recursos en uso y generar ingresos circulares
- 4- se agrega valor al producto a través de actividades como la extracción de materias primas, manufactura, ensamblaje y venta minorista.
- 5- Usar recursos como metales, plásticos o componentes técnicos que no se consumen, sino que pueden mantenerse en uso.
- 6- Volver a usar, reparar, reacondicionar o remanufacturar productos y piezas para mantenerlos en el ciclo.

Link sala Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp

NICOLAS GUTIERREZ GARCIA (Presentando y anotando)

	R	S	T	U	V	W	
	Desbalance	% aprovechamiento material (da)	% desperdicio material (da)	% Reciclabilidad técnica	% Reutilización interna posible	% de aprovechamiento potencial	Costo
1	0	85	15	80.00	50.00	92.5	
2	0	85	15	80.00	40.00	90	
3	0	85	15	75.00	35.00	83.75	
4	0	0	100	0.00	0.00	0	
5	0	0	100	0.00	0.00	0	
6	0	0	100	0.00	0.00	0	
7	-23	0.0	100.0	0.00	0.00	0	
8	0	0	100	0.00	0.00	0	
9	0	0	100	0.00	0.00	0	
10	0	0	100	0.00	0.00	0	
11	0	0	100	0.00	0.00	0	
12	0	0	100	0.00	0.00	0	
13	1.7	0	100	0.00	0.00	0	
14	0	0	100	0.00	0.00	0	
15	0	0	100	0.00	0.00	0	
16	0	0	100	0.00	0.00	0	
17	-14	0.0	100.0	0.00	0.00	0	
18	6.8	0	100	0.00	0.00	0	
19	0	0.0	100.0	0.00	0.00	0	
20	0	0	100	0.00	0.00	0	
21	0	0	100	0.00	0.00	0	

10:04 | SESION ECONOMIA CIRCULAR GRUPO MATERIALES

NICOLAS GUTIERREZ GARCIA (Presentando y anotando)

	W	X	Y	Z	AA	AB
	% de aprovechamiento potencial	Cantidad de residuos que podría dejar de disponer	Costo evitado potencial (COP/mes)	Potencial de circularidad	Semáforo circularidad	
1	92.5	24,42	6,349	93	Alto	
2	90	24,45	6,361	81	Alto	
4	83.75	5,5275	1,457	67	Alto	
5	0	0	0	20	Bajo	
6	0	0	0	20	Bajo	
7	0	0	0	20	Bajo	
8	0	0	0	20	Bajo	
9	0	0	0	20	Bajo	
10	0	0	0	20	Bajo	
11	0	0	0	20	Bajo	
12	0	0	0	20	Bajo	
13	0	0	0	20	Bajo	
14	0	0	0	20	Bajo	
15	0	0	0	20	Bajo	
16	0	0	0	20	Bajo	
17	0	0	0	20	Bajo	
18	0	0	0	20	Bajo	
19	0	0	0	20	Bajo	
20	0	0	0	20	Bajo	
21	0	0	0	20	Bajo	

10:08 | SESION ECONOMIA CIRCULAR GRUPO MATERIALES

  	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
	Acta de reunión y relación de asistencia	
	Código: PE03-PR05-F3	Versión: 4

Nota: Como parte integral del acta, se vincula: Listado de asistencia con el nombre de los profesionales integrantes de la SDA que asistieron; Listado de asistencia con el registro de las empresas que asistieron a la sala de Google Meet el cual fueron 90.

COMPROMISOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA
(Incluir tantas filas como sea necesario)		

NOTA: La relación de asistencia hace parte integral del acta.

Elaboró: Andrés Camilo Rodríguez Mila

Revisó: Andrés Camilo Rodríguez Mila

Aprobó: Andrés Camilo Rodríguez Mila

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	No. Acto Administrativo y fecha
3	Se actualiza bajo las directrices definidas en el Decreto 189 de 2020 y de la Directiva 005 de Gobierno Abierto. Se incluye la columna de “tipo y número de documento de identidad” en la relación de asistencia.	Radicado No. 2023EE171778 del 28 de julio del 2023.
4	Se actualiza incluyendo al final, los campos correspondientes para el diligenciamiento de los responsables de elaboración, revisión y aprobación del acta.	Radicado 2024IE221864 del 23 de octubre de 2024

RESPONSABLES DE ELABORAR Y ACTUALIZAR

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Nombre: Juan Carlos Ortiz R. Cargo: Contratista Fecha: 22/10/2024	Nombre: Jerónimo Juan Diego Rodríguez Rodríguez Cargo: Subsecretario General Fecha: 23/10/2024	Nombre: Jerónimo Juan Diego Rodríguez Rodríguez Cargo: Subsecretario General Fecha: 23/10/2024

  	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
	Acta de reunión y relación de asistencia	
	Código: PE03-PR05-F3	Versión: 4

FECHA: 13 agosto 2025			HORA DE INICIO: 8:45 a.m.			HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m.		
LUGAR: Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp			TEMA: Sesión Economía Circular – Grupo Materiales			RESPONSABLE: Marisol Cáceres Miranda		
NOMBRE Y APELLIDO	TIPO Y NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	DEPENDENCIA /ENTIDAD	FUNCIONARIO	CONTRATISTA	OTROS	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO INSTITUCIONAL	FIRMA
MARISOL CÁCERES MIRANDA	C.C. 52.548.020	SEGAE/SDA		X		marisol.caceres@ambientebogota.gov.co	3778910	Marisol Cáceres
OSCAR ALBERTO VARGAS MORENO	C.C. 79.334.449	SEGAE/SDA	X			oscar.vargas@ambientebogota.gov.co	3778910	Oscar Vargas
SANDRA MURCIA RAMIREZ	C.C. 1.018.454.735	SEGAE/SDA		X		sandra.murcia@ambientebogota.gov.co	3778910	Sandra Murcia
LAURA PATRICIA PERDOMO RIVAS	C.C. 1.014.210.093	SEGAE/SDA		X		laura.perdomo@ambientebogota.gov.co	3778910	Laura Perdomo
JORGE LUIS MANRIQUE TORRES	C.C. 103.237.031	SEGAE/SDA		X		jorge.torres@ambientebogota.gov.co	3778910	Jorge Manrique
YEFFERSON FABIAN ORTIZ MORENO	1.026.270.751	SEGAE/SDA		X		yefferson.ortiz@ambientebogota.gov.co	3778910	Yefferson Ortiz
TIERY ARMANDO NAVARRO SALAZAR	C.C. 393.736	SEGAE/SDA		X		tiery.navarro@ambientebogota.gov.co	3778910	Tiery Navarro
NICOLAS GUTIERREZ GARCIA	C.C. 1.032.502.002	SEGAE/SDA		X		nicolas.gutierrez@ambientebogota.gov.co	3778910	Nicolas Gutiérrez
ELIANA ISABEL TORO HUERTAS	C.C. 1.010.203.157	SEGAE/SDA		X		eliana.toro@ambientebogota.gov.co	3778910	Eliana Toro
MARIA FERNANDA BUSTOS CAGUA	C.C. 1.010.246.906	SEGAE/SDA		X		maria.bustos@ambientebogota.gov.co	3778910	María Bustos
ANDRÉS CAMILO RODRÍGUEZ MILA	C.C. 1.023.940.037	SEGAE/SDA		X		andres.mila@ambientebogota.gov.co	3778910	Andrés Rodríguez

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, al diligenciar el presente formulario otorga consentimiento para que se trate su información personal de acuerdo con la Política de privacidad y tratamiento de datos personales de la Secretaría Distrital de Ambiente, que puede consultar a través del siguiente enlace: <https://www.ambientebogota.gov.co/web/transparencia/politica-de-privacidad-y-tratamiento-de-datos-personales>. De igual manera el arriba firmante entiende que los datos aquí consignados serán usados para registrar su presencia en las reuniones o actividades realizadas por la entidad y que adicionalmente podrán ser usados para temas estadísticos.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN						
Acta de reunión y relación de asistencia						
  			Código: PE03-PR05-F3		Versión: 4	
FECHA: 13 de agosto 2024			HORA INICIO: 845 a.m.		HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m.	
LUGAR: Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp			TEMA: Sesión Economía Circular – Grupo Materiales		RESPONSABLE: Marisol Cáceres Miranda	
NOMBRE Y APELLIDO	TIPO Y NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		DEPENDENCIA / ENTIDAD	CARGO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Carlos Olaya	C.C.	1000257402	Customer Operation Success	Analista ambiental	asistenteambiental@groupcos.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Ana Sofía gallo toro	C.C.	1005253715	Fondo nacional del ahorro S.A	Ing ambiental	agallot@fna.gov.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Laura Gonzalez	C.C.	1001326449	Empresa Colombiana de	Analista SIG	lgonzalez@ecsi.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Neife Yesenia Pulido Pulido	C.C.	1012605819	Escuela de cadetes de policía	Asesora ambiental	Ecsan.plane-sga@gmail.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Julian Steven Coronado	C.C.	1033804600	Boccherini SAS	Coordinador SGA	ambiental@boccherini.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
LADY RAMIREZ	C.C.	1016012196	AXON GROUP	APOYO SST	apoyosst@axongroup.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
LAURA TATIANA FAJARDO GUIO	C.C.	1057587292	E SOMOS FONTIBON	PROFESIONAL AMBIENTAL	pambiental-fontibon@e-somos.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Laura Lotero	C.C.	1031169864	SI18 Suba S.A.S.	Especialista Ambiental	llotero@si18.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Manuel Caldas Romero	C.C.	1026289470	Sociedad Integral de Especialistas en	Gestor de Medio Ambiente	mcaldasr@siessalud.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Giovanna M. González Muñoz	C.C.	52993756	Fogafin	Experta en sistemas de gestión y procesos	ggonzalez@fogafin.gov.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
BRANDON MARIN PALACIOS	C.C.	1023955045	ESTE ES MI BUS	Analista Ambiental	analista.ambiental@esteesmibus.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
YISEL FORERO	C.C.	1014253559	ROPSOHN THERAPEUTIS	Coordinadora de Gestión Ambiental	gestionambiental@ropsohn.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Carlos Eduardo Zamora Guzman	C.C.	1016041309	Bogotá Móvil Operación Sur SAS	Profesional de Sostenibilidad	czamora@bogotamovil.co.m.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN						
Acta de reunión y relación de asistencia						
  			Código: PE03-PR05-F3		Versión: 4	
FECHA: 13 de agosto 2024			HORA INICIO: 845 a.m.		HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m.	
LUGAR: Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp			TEMA: Sesión Economía Circular – Grupo Materiales		RESPONSABLE: Marisol Cáceres Miranda	
NOMBRE Y APELLIDO	TIPO Y NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		DEPENDENCIA / ENTIDAD	CARGO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
María Frady Anacona	C.C.	55195707	INEMA S.A.	Director Sistemas de Gestión	asesor@inema.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Angie Hinestroza	C.C.	1023038932	Coltanques	Ambiental	gestion.ambiental@coltanques.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Kelly Johana Másmela Castellanos	C.C.	1005460633	Easy Solutions (Appgate)	Practicante Ambiental	environmental@appgate.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Camilo Andres Acosta Santiago	C.C.	1010183190	Haleon	Especialista ambiental senior	camilo.a.acosta@haleon.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Gina Lizzeth Moreno C	C.C.	1031160503	GASEOSAS COLOMBIANAS	Supervisora Gestión Ambiental	gcsip@postobon.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Danna Cristiano	C.C.	1116773911	AGV OPEN MARKET	Practicante de gestión ambiental	Practicante.opengreen@solistica.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Angie Amado	C.C.	1033784061	GUALA CLOSURES	pasante calidad	plaboratorio.co@gualaclosures.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Jader Andrés Pineda Rodriguez	C.C.	1000378403	Universidad Libre	Practicante Sistema gestion ambiental	jader.pinedar@gmail.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
jerson alexander gomez ramirez	C.C.	1192910016	coaspharma	lider de sostenibilidad y st	jerson.gomez@coaspharma.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
MARIA JOSE PORTELA	C.C.	1018510581	INDES SAS	Analista Ambiental	medioambiente@indes.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Juan Pablo Paez Rodriguez	C.C.	1026306215	Plaza Imperial centro comercial	Aux. ambiental	auxiliar.ambiental@plazaimperialcc.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Paola Andrea espinosa espinosa	C.C.	1030640375	Challenger SAS	Coordinadora ambiental	Paola.espinosa@challenge.r.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Katherine Lopez	C.C.	1030555007	Guala closures de Colombia	Coordinador Sig	klopez@gualaclosures.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN						
Acta de reunión y relación de asistencia						
  			Código: PE03-PR05-F3		Versión: 4	
FECHA: 13 de agosto 2024			HORA INICIO: 845 a.m.		HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m.	
LUGAR: Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp			TEMA: Sesión Economía Circular – Grupo Materiales		RESPONSABLE: Marisol Cáceres Miranda	
NOMBRE Y APELLIDO	TIPO Y NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		DEPENDENCIA / ENTIDAD	CARGO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Anderson Fabian Cadena Ortiz	C.C.	1010224606	Bogota Movil Operacion Sur SAS	Profesional de gestion del riesgo	ambiental@bogotamovil.co.m.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
JOSE NEIRA	C.C.	1006729425	EUSALUD	APRENDIZ	medio.ambiente@eusalud.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
SAUL GALVIS	C.C.	1014278860	KENZO JEANS SAS	lider de gestion ambiental	ambiental@kenzojeans.co.m.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Yeny Carolina Aponte aponte	C.C.	1053614570	Sefarcol S.A.	coordinadora de aseguramiento de	yeny.aponte@sefarcol.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Lina Marcela Silva Guarin	C.C.	1018416980	SI18 NORTE SAS	Especialista Ambiental	lsilva@si18.com.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Yenifer Andrea Barrera Andrade	C.C.	1010192756	Consorcio Metalurgico	Jefe SGI	jefe.calidad@tuboscolmena.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Lisette Paola Daza Orozco	C.C.	1065810707	OMNITEMPUS	Asistente de calidad y eficiencia	asistentecalidad@omintempus.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Geraldine Quintero	C.C.	1000122983	Offset Grafico Editores S.A	Analista SIG Ambiental y Calidad	asistentesig@offsetgrafico.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Yoli Azulehime Salinas Escarraga	C.C.	33395662	Rama Judicial	Asistente Administrativo	ysalinae@deaj.ramajudicial.gov.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
German Muñoz	C.C.	1022399204	ETIPRESS S.A	Practicante Ambiental	practicantecalidad@etipress.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Nicolas Riaño Bautista	C.C.	1028972115	Cruz Roja Bogotá	Analista Ambiental	analista.ambiental@cruzrojabogota.org.co	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Elizabeth Amaya	C.C.	23430714	Etipress S.A	Coordinadora Ambiental	eamaya@etipress.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp
Marlon Herrera	C.C.	1026572544	Confipetrol	Profesional	profesional.ambiental2@confipetrol.com	meet.google.com/zgr-tfop-exp

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE AMBIENTE 						SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN					
						Acta de reunión y relación de asistencia					
						Código: PE03-PR05-F3				Versión: 4	
FECHA: 13 de agosto 2024			HORA INICIO: 845 a.m.			HORA DE TERMINACIÓN: 11:00 a.m.					
LUGAR: Google Meet: meet.google.com/zgr-tfop-exp			TEMA: Sesión Economía Circular – Grupo Materiales			RESPONSABLE: Marisol Cáceres Miranda					
NOMBRE Y APELLIDO		TIPO Y NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		DEPENDENCIA / ENTIDAD	CARGO	CORREO ELECTRONICO		FIRMA			
Alejandra Romero Cortes		C.C.	1023022704	Bogota Movil operación sur SAS	Analista ambiental	jaromero@correcol.com		meet.google.com/zgr-tfop-exp			
Camila Stephanny Ordoñez Rico		C.C.	1018475551	Universidad Nacional Abierta y	Líder Zonal Ambiental	camila.ordonez@unad.edu.co		meet.google.com/zgr-tfop-exp			
Miguel Pedraza		C.C.	1000372642	Natural Food SAS	Aux Ambiental	ambiente@avenacubana.com		meet.google.com/zgr-tfop-exp			