

Observaciones de PRODUCE al Entregable 4 • segunda ronda

Agenda de Descarbonización de las Industrias Manufactureras al 2030 (ADIM 2030)

Observaciones de PRODUCE a la versión del Entregable 4 enviada el 31 de agosto. Son dos fuentes: las seis observaciones de fondo del correo de Marco Osorio del 11 de septiembre, sobre los capítulos 6 al 11, y los 24 comentarios que anotó sobre el documento. Cada fila trae el texto de PRODUCE, la respuesta con la corrección aplicada en la versión final del Entregable 4, y su estado.

Resumen: 30 observaciones; 17 corregidas; 2 por confirmar con PRODUCE; 11 pasan al Entregable 5.

Corregida: aplicada en la versión final del Entregable 4

Por confirmar: aplicada, con un dato que conviene confirmar con PRODUCE

Entregable 5: de fondo; se desarrolla en el Entregable 5

1 • N.º	2 • Observación de PRODUCE	3 • Dónde	4 • Respuesta	5 • Estado
A. Corregidas en el Entregable 4 (19)				
Comentarios anotados por PRODUCE sobre el documento. En dos de ellos la corrección está aplicada y queda un dato por confirmar con PRODUCE.				
1	Adicionalmente presentar la información en tablas para una mejor lectura e identificación de información relevante de esta sección.	3.2 Perfil de emisiones de GEI pág. 20	Se agregó la tabla del perímetro analítico 2021, con sus tres componentes, cifras, porcentajes y fuente.	Corregida
2	Aclarar a qué meta NDC se refiere, entendiendo que la denominación NDC está referida a una meta nacional.	3.3 Análisis de línea base pág. 22	El texto nombra la meta —NDC 2.0, no exceder 208,8 MtCO ₂ eq netas al 2030— y precisa que es nacional, sin año base ni desagregación por sector.	Corregida
3	Es información nacional. Se requiere reformular considerando línea base 2021 sectorial y sobre información oficial. Eliminar segundo párrafo.	3.3 «Línea base 2024-2025» pág. 23	El apartado pasa a ser Línea base 2021 : 15.707,5 kt CO ₂ eq del INGEI 2021, con procesos industriales (46,9 %), combustión sin minería (46,4 %) y aguas residuales industriales (6,7 %). Se eliminó el segundo párrafo. El perímetro quedó sin minería en todo el documento, incluido el resumen ejecutivo, como pidió PRODUCE en la primera ronda.	Corregida
4	Considerar los valores del potencial de reducción (PRODUCE) establecidos en el DS 019-2025-MINAM.	3.3 Proyección tendencial al 2030 pág. 23	La proyección toma como referencia los potenciales de las ocho medidas establecidos en el D.S. 019-2025-MINAM: 3,635 MtCO ₂ eq al 2030, con el detalle por medida en 2.2 y 5.3.	Corregida
5	Indicar la fuente por la cual se establecieron o se han adaptado cada uno de los principios desarrollados.	4.2 Principios orientadores pág. 30	Se indica que los cinco principios son los propuestos por PRODUCE para el índice y de qué instrumento se adapta cada uno: Política Nacional de Desarrollo Industrial y Política Nacional de Competitividad y Productividad; Política Nacional del Ambiente y D.S. 017-2015-PRODUCE; Acuerdo de París; y Hoja de Ruta de Economía Circular, D.S. 018-2025-PRODUCE.	Corregida
6	Aclarar el término resiliencia en el marco de la ADIM.	4.3 Objetivo general pág. 35	Se agregó la definición: capacidad de la industria manufacturera de sostener su producción y su competitividad frente a los efectos del cambio climático y a las exigencias de una economía baja en carbono.	Corregida
7	Aclarar definición.	4.3 Objetivo específico 1 pág. 35	Se definieron los términos técnicos de la enumeración marcada: refrigerantes de bajo potencial de calentamiento global, electrificación y recarbonatación de la cal. Los nueve objetivos específicos quedaron numerados.	Corregida

1 • N.º	2 • Observación de PRODUCE	3 • Dónde	4 • Respuesta	5 • Estado
8	Mejorar redacción como objetivo específico.	4.3 Objetivo específico 2 pág. 35	Se reescribió como objetivo, con verbo, alcance —cemento, cal y ladrillos— y medios, en una redacción más breve.	Corregida
9	Considerar el BAU el año 2021, alineada con la información del 3.2.	5.1 Escenario tendencial pág. 38	El escenario tendencial fija 2021 como año base y parte de la línea base de 3.3, alineada con el perímetro de 3.2.	Corregida
10	Se requiere mayor precisión sobre la necesidad de información.	5.4 Curvas de costo marginal de abatimiento pág. 41	Se listan los datos que requiere la curva por medida —inversión, operación y mantenimiento, ahorros, potencial anual, vida útil y tasa de descuento— y quién puede proveerlos.	Corregida
11	Resaltar que son 5 medidas que ya se encuentran en implementación reportadas al MINAM.	5.5 Contribución a las NDC pág. 41	Se incorporó que, según PRODUCE, cinco de las ocho medidas están en implementación y reportadas al MINAM. Por confirmar: cuáles son las cinco y el reporte que lo respalda, para citarlo en el documento.	Por confirmar
12	Precisar fuente; se entiende que debe estar asociado a PTS de PRODUCE.	5.6 Tabla de palancas pág. 42	Se agregó la fuente al pie de la tabla —hojas de ruta del cemento de FICEM y de ASOCEM-FICEM— y la correspondencia con la PTS: el factor clínker con PIUP1 y el coprocesamiento con ECE16. Las otras tres palancas no tienen medida equivalente.	Corregida
13	Se sugiere considerar ejemplos de otras industrias.	5.6 Contribución de largo plazo pág. 42	Se agregaron los referentes regionales que abarcan otras industrias: el plan sectorial de comercio, industria y turismo de Colombia y el eje industrial del Plan Nacional de Descarbonización de Costa Rica.	Corregida
14	2030 máximo 2035.	5.7 Metas pág. 43	La tabla de metas quedó con horizonte 2030, y 2035 para la reducción absoluta, en línea con la NDC 3.0.	Corregida
16	Del 2018 solo son 6; la 7.ª nace de una actualización del 2023 y la 8.ª nace del 2023 (HFC y NO).	5.8 Salvedades pág. 43	Se corrigió la salvedad según los documentos de PRODUCE disponibles: la PTS de octubre de 2018 prioriza siete medidas, incluida la de refrigerantes; la de óxido nitroso se incorporó y la de refrigerantes se actualizó con programaciones tentativas de diciembre de 2022. Por confirmar: esos documentos difieren de la anotación en el número de medidas de 2018 (siete, no seis) y en el año de la actualización (2022, no 2023).	Por confirmar
17	Aclaración por uso de término.	5.8 «fichas técnicas de mitigación» pág. 43	Se reemplazó el término en los cinco lugares donde aparecía por el nombre del documento: programaciones tentativas actualizadas de las medidas de refrigerantes y de óxido nitroso (PRODUCE, diciembre de 2022). El 1,65 de refrigerantes queda atribuido a la programación tentativa actualizada de esa medida, como indicó PRODUCE el 20 de agosto.	Corregida
18	Aclaración del texto asociado a EE en procesos industriales.	6, Línea 3 pág. 46	La línea 3 se describe por lo que hace —cambios en materias primas, tecnologías y procesos— y remite el consumo de energía a la línea 1. Se retiró de esta línea la acción de gestión energética en cal (CA2), que corresponde a las líneas 1 y 2.	Corregida
19	Homogenizar la terminología usada para denominar las acciones estratégicas, líneas estratégicas, acciones específicas, etc.	7.1.2 pág. 52	Al inicio del capítulo 7 se definen los tres términos: línea estratégica de intervención, acción estratégica —transversal o sectorial— y medida, reservada a las medidas NDC. Se corrigieron los usos de «medida» para acciones de la Agenda en los capítulos 4, 7, 8 y 10.	Corregida

1 • N.º	2 • Observación de PRODUCE	3 • Dónde	4 • Respuesta	5 • Estado
22	Ubicar estratégicamente esta sección para guardar una lógica e ilación de la estructura de la ADIM.	7, Criterios de priorización (antes 7.3) pág. 49	Los criterios de priorización pasaron al inicio del capítulo 7, antes de las acciones que ordenan.	Corregida
B. Se desarrollan en el Entregable 5 (11) Cinco comentarios anotados sobre el documento y las seis observaciones de fondo del correo de Marco Osorio del 11 de septiembre sobre los capítulos 6 al 11. La propuesta de fondo se presenta a PRODUCE antes de redactarla en el documento.				
15	Completar valor al 2030.	5.7 Metas pág. 43	Los valores al 2030 requieren líneas base por subsector y el producto sectorial. Se fijan en el Entregable 5, junto con las metas del plan de acción.	Entregable 5
20	Se debe desarrollar o indicar cuál ha sido el criterio y metodología de la priorización.	7.2 pág. 52	El documento enuncia los criterios. El método de aplicación se desarrolla en el Entregable 5, junto con el portafolio operativo.	Entregable 5
21	Incorporar acciones estratégicas de otras actividades industriales: siderúrgica, industria química, alimentos, entre otras.	7.2 Tabla de acciones sectoriales pág. 53	La ampliación del portafolio a otras industrias se define con PRODUCE y se desarrolla en el Entregable 5.	Entregable 5
23	Elaborar matriz de consistencia que permita comprender los ítems 6 al 9 para un mejor entendimiento de sus componentes y asociaciones.	8 Habilitadores pág. 56	La matriz de consistencia de los capítulos 6 al 9 forma parte de la propuesta de fondo del Entregable 5.	Entregable 5
24	CRONOGRAMA.	11 Hoja de ruta pág. 76	El cronograma detallado forma parte de la propuesta de fondo del Entregable 5.	Entregable 5
A6	El ítem 6 no permite visualizar la operativización de las líneas: no desarrolla acciones específicas por línea, criterios de priorización ni la vinculación con habilitadores.	Capítulo 6 Líneas estratégicas	Se desarrolla en el Entregable 5: cada línea con sus acciones, sus habilitadores y sus indicadores.	Entregable 5
A7	Las fichas del anexo no están integradas al ítem 7; no se conceptualizan las acciones transversales ni se vinculan líneas y medidas. Presentar dependencias, secuencias y potenciales de mitigación preliminares.	Capítulo 7 Portafolio	Se desarrolla en el Entregable 5: portafolio organizado por línea, con las fichas integradas, la secuencia de implementación y los potenciales preliminares por acción.	Entregable 5
A8	Los habilitadores del ítem 8 son conceptos generales. Incorporar acciones habilitadoras concretas, responsables, plazos, dependencias y vinculación con las medidas.	Capítulo 8 Habilitadores	Se desarrolla en el Entregable 5, con acciones habilitadoras, responsables y plazos.	Entregable 5
A9	El ítem 9 no especifica roles, mecanismos de coordinación, procesos de decisión, instancias ni recursos.	Capítulo 9 Gobernanza	Se desarrolla en el Entregable 5, que por contrato incluye el marco de gobernanza.	Entregable 5
A10	El ítem 10 no tiene indicadores por medida o subsector, metodologías, frecuencias, responsables ni plataforma, ni vínculo con las fichas y las medidas NDC.	Capítulo 10 Monitoreo, reporte y evaluación	Se desarrolla en el Entregable 5, con indicadores por acción y su vínculo con las ocho medidas NDC.	Entregable 5
A11	El ítem 11 no desarrolla un cronograma por medida, acción o habilitador, con hitos anuales, dependencias y metas parciales.	Capítulo 11 Hoja de ruta	Se desarrolla en el Entregable 5, que por contrato incluye el plan de acción.	Entregable 5

Elaboración propia sobre el correo de PRODUCE del 11 de septiembre de 2026 y el documento anotado que lo acompaña. Las páginas corresponden a la versión final del Entregable 4, del 14 de septiembre de 2026. De las 29 marcas del documento, cinco no se listan: tres subrayados sin comentario, un trazo a mano y una marca repetida. Estado al 14 de septiembre de 2026.