
Respuesta a las observaciones de PRODUCE

Entregable 1 — Plan de Trabajo · ADIM-2030

Consultoría ADIM-2030 · Ricardo Pareja Soto

29 de mayo de 2026

Respuesta a las observaciones al Entregable 1

Consultoría: Desarrollo de talleres participativos y formulación de la Agenda de Descarbonización de la Industria Manufacturera al 2030 (ADIM-2030), con énfasis en la industria cementera.

Documento de referencia: Observaciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI/PRODUCE) al Plan de Trabajo (Entregable 1), remitidas mediante el archivo “plan_trabajo_ejecutivo 29 de Abril 2026 Aportes RAA”.

Estimada Dirección:

Agradecemos las observaciones recibidas al Plan de Trabajo. A continuación se presenta, para cada una, la respuesta de la consultoría y la sección del Plan de Trabajo (versión revisada) en la que se incorpora. Las observaciones se atienden manteniendo el alcance contractual definido en los Términos de Referencia, cuyo énfasis es la industria cementera.

Matriz de respuesta

#	Observación de PRODUCE	Respuesta de la consultoría	Sección del Plan revisado
1	Precisar la cobertura del sector manufacturero e incorporar el análisis de los principales subsectores emisores (cemento, ladrillos, vidrio, plásticos, hierro y acero, metalmecánica, fundición, química, alimentos) con criterios de selección.	Se incorpora. El foco se mantiene en la industria cementera (TDR); el alcance manufacturero comprende los subsectores que el TDR enuncia de forma abierta y, como cobertura complementaria, los subsectores emisores señalados, según pertinencia y disponibilidad de información. Se explicitan tres criterios de selección: contribución a las emisiones de GEI del IPPU, relevancia económica y disponibilidad de información.	§3.2 (Cobertura sectorial)
2	Considerar el D.S. N° 019-2025-MINAM, que aprueba el listado de medidas NDC, de las cuales 8 corresponden a PRODUCE.	Se incorpora la referencia al D.S. N° 019-2025-MINAM; las 8 medidas de PRODUCE se toman como marco de referencia en lo pertinente al alcance del TDR.	§1.1
3	Aclarar que, conforme a la NDC del sector Industria, el de mayor peso es Aire Acondicionado y Refrigerantes, seguido de Cemento y Ladrilleras.	Se toma nota de la observación. El alcance contractual se mantiene conforme al TDR, con énfasis en la industria cementera; se deja constancia expresa de la observación de PRODUCE sobre el peso de los HFC.	§1.1 (Alcance y énfasis sectorial)

#	Observación de PRODUCE	Respuesta de la consultoría	Sección del Plan revisado
4	Precisar la metodología técnica de la línea base de emisiones del subsector cemento: grado de detalle, alcance de emisiones y protocolo de referencia.	Se incorpora. Se precisa el alcance (emisiones de proceso por calcinación del clínker y de combustión, e indirectas eléctricas donde haya datos), la desagregación (nacional con apertura por clínker/cemento, y por planta según disponibilidad) y el estándar de referencia (IPCC 2006 e INGEI como base, con referencias sectoriales internacionales sujetas a verificación).	§3.2 (herramienta 1)
5	Añadir limitaciones normativas, disponibilidad de materiales y oportunidades tecnológicas en el contexto nacional (factor clínker).	Se incorpora en el eje de sustitución de materias primas de la matriz de brechas: limitaciones normativas de los cementos adicionados (a verificar con fuentes nacionales), disponibilidad de materiales (puzolanas, escorias, cenizas, caliza molida) y oportunidades tecnológicas.	§3.2 (herramienta 2)
6	Explorar referencias internacionales o valores referenciales para identificar medidas de mayor costo-efectividad para el cemento.	Se incorpora. Ante la falta de data de costos a nivel planta (motivo del descarte de la curva MAC), se recurre a referencias internacionales y valores referenciales para orientar la priorización técnica y el orden de magnitud, sin sustituir una MAC de alcance local.	§3.2 (párrafo MAC)
7	Conforme al D.S. N° 019-2025-MINAM.	Atendida junto con la observación 2.	§1.1
8	Incluir el mecanismo mediante el cual se sistematizarán, priorizarán e incorporarán los aportes de los talleres.	Se incorpora un apartado que describe el mecanismo: matriz que vincula cada aporte con subsector, etapa de la jerarquía de mitigación, taller de origen y entregable que alimenta; el detalle operativo se desarrolla en el Entregable 2.	§3.1 (Mecanismo de sistematización)

#	Observación de PRODUCE	Respuesta de la consultoría	Sección del Plan revisado
9	Diseño metodológico detallado de los talleres (fichas por taller).	El Plan remite al Entregable 2 para el diseño metodológico detallado de cada taller y actualiza la estructura a diez talleres conforme al cronograma coordinado con PRODUCE.	§3.3
10	Formular una matriz de trazabilidad TdR – Plan – Entregables.	Se incorpora una matriz de trazabilidad que vincula cada requerimiento del TDR con la actividad del Plan, el producto asociado y el entregable/hito.	§7.4
11	Evaluar la inclusión de proyectos o programas (Parques Ecoindustriales, PROCIRCULAR, AECID, PROINNOVATE, ITP y su Red de CITE).	Se incorporan como fuentes a revisar y articular, evaluando su pertinencia para la Agenda.	§3.1 (Fuentes a revisar)
12	Falta el sector refrigeración y aire acondicionado por su peso en las NDC.	Se toma nota; tratada junto con la observación 3. El sector se reconoce como observación de PRODUCE y figura en la composición de talleres acordada (taller de consumo de GEI), sin modificar el énfasis contractual en cemento.	§1.1; §3.3
13	Incluir las empresas relacionadas con las medidas de mitigación del sector Producción (IPPU) y Energía.	Se incorpora: la identificación de empresas convocables o consultables parte de los subsectores y de su vinculación con medidas de mitigación de Producción/IPPU y Energía, con datos de PRODUCE y validación de la contraparte.	§3.2 (Cobertura sectorial)
14	Explicar el criterio considerado para la ubicación de los talleres.	Se incorpora. La localización responde al cronograma coordinado con PRODUCE y al criterio de concentración industrial y representatividad territorial (Lima como sede principal; La Libertad y Arequipa en regiones; locales regionales por definir).	§3.3 (Criterio de ubicación)
15	Aclarar el énfasis en la industria del ladrillo señalado en el ítem 1.1.	Se aclara: el énfasis en cemento y ladrillos responde al Output 2 del proyecto y al mandato del TDR.	§1.1

#	Observación de PRODUCE	Respuesta de la consultoría	Sección del Plan revisado
16	Aclarar a qué se debe dicho énfasis.	Atendida junto con la observación 15: el énfasis responde al mandato expreso del TDR.	§1.1

Quedamos atentos a cualquier precisión adicional que la Dirección estime pertinente.

Atentamente,

Ricardo Pareja Soto Consultor — ADIM-2030