**ANEXO A – CUADRO DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO POR PRODUCTOS**

| **Resultados del Proyecto por Productos** | **Indicadores** | **Línea de Base** | **Meta final** | **Evaluación del progreso acreditado** | **Valor.** | **Justificación de la valorización y comentarios** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultado 1: Diseño completado y listo para operar del Sistema Nacional para la Gestión de Acciones de Mitigación que permitirá registrar acciones nacionales de mitigación que contribuyen al reconocimiento de las reducciones de emisiones del país.** |
| **Producto 1.1**Procedimiento de evaluación y aprobación para acciones de mitigación, diseñado. | **Indicador 1.1:** Número de Instrumentos que formalizan la implementación del MAMS. (Procedimiento de aprobación nacional de acciones de mitigación y creación del registro). | **0** | **2** | El MAMS ha sido incluido en el Reglamento de la Ley Marco Sobre Cambio Climático, aprobado por D.S. Nº013-2019-MINAM, como parte del Sistema para el Monitoreo de las Medidas de Adaptación y Mitigación. En el Reglamento se mencionan las herramientas de MRV al nivel nacional: (1) Línea de base nacional de emisiones y remociones de GEI; 2) INFOCARBONO; (3) “Huella de carbono Perú”; (4) Registro Nacional de Medidas de Mitigación; y, (5) los Reportes ante la CMNUCC. | **4** | Los instrumentos que formalizan la institucionalización e implementación del MAMS se consideran incorporados en el Reglamento de la LMCC, lo que les da valor jurídico y cumplimiento obligatorio. Las herramientas respectivas han sido también diseñadas e instituidas nominalmente, estando ya listas, previos ajustes en el curso de la implementación, como es corriente.Desde el punto de vista de cumplimiento de la meta, la calificación es pertinente.  |
| **Producto 1.2**Registro Nacional de Acciones de Mitigación y Reducción de Emisiones, diseñado y listo para su uso. | **Indicador 1.2:** Número de Documentos que formalizan el Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de mitigación. | **0** | **1** | En el Reglamento aprobado se definen los aspectos concernientes al MRV en el Perú. En el “Capítulo I: MRV DE EMISIONES, REMOCIONES, REDUCCIONES DE EMISIONES E INCREMENTO DE REMOCIONES DE GEI”, se establecen las definiciones, principios y herramientas para el MRV.  | **4** |  Se considera que el Producto 1.2 ha sido obtenido, en función del indicador aplicado y la meta establecida.En cuanto a la redacción del Producto correspondiente (“listo para su uso”) es una cualidad no totalmente precisada, por cuanto se requerirán probablemente ajustes de implementación que corresponden a una etapa posterior de las acciones derivadas del Proyecto.  |
| **Producto 1.3:**Marco regulatorio e institucional para un MAMS, diseñado y desarrollado | **Indicador 1.3:**Número de entidades con capacidades fortalecidas respecto al Sistema MAMS. | **0** | **20** | El equipo del Proyecto ha dado asistencia técnica a más de 30 entidades del sector público y privado en aspectos relacionados al MAMS, y al esquema nacional para MRV de medidas de mitigación, con lo cual se habría cumplido la meta del Producto.En el ámbito del GTM-NDC el equipo del Proyecto tuvo acceso a entidades clave: Dirección de Residuos Sólidos (MINAM); Ministerios de Energía y Minas (MINEM), de Transportes y Comunicaciones (MTC), y de Agricultura y Riego (MINAGRI), de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), y de Industrias (PRODUCE); otras como el Servicio Nacional de Forestal y Fauna (SERFOR) y de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP). Este acceso oficial y frecuente se tradujo en asistencia oportuna y convergente a los objetivos del Proyecto, con la ventaja de contar con la presidencia del GTM a cargo del MINAM. Así, se incorporó en el informe final del GTM los temas de cálculo de emisiones, elaboración de planes de MRV, elaboración de líneas de base, y de mercados de carbono, entre otros.En 2019 se han realizado talleres de capacitación a los organismos adscritos al MINAM (OEFA, SENACE, IIAP, SERNANP, IGP, INAIGEM, SENAMHI), y otras entidades, en la utilización de la herramienta, así como a empresas consultoras (Libélula, A2G, ALWA, Regenera y Deuman).El equipo del Proyecto, adicionalmente, apoyó al MINAM en el diseño de la herramienta “Huella de Carbono Perú”, no prevista en el PRODOC, y llevó a cabo talleres de capacitación a entidades públicas y privadas. Asistieron más de 20 personas al taller en 2018 (InterSendas, INACAL, Líderes +1, Luz del Sur, Ministerio de Salud, Municipalidad de San Isidro, RAMSA, SEDAPAL, USIL, entre otros. | **4** | El marco regulatorio e institucional para el MAMS puede considerarse establecido, si bien pueden quedar detalles de procedimiento por ajustar. Se tiene a la fecha una página web en evolución por parte de los consultores, que se oficializara en breve.<https://productsuat.markit.com/br-reg/public/peru-public/#/home> El indicador respectivo puede considerarse alcanzado con los talleres de capacitación y el acceso a las experiencias de intercambio en el seno del GTM-NDC. Se recomienda un seguimiento de estas actividades en cuanto a su eficacia en el mediano y largo plazo, habida cuenta de la alta rotación actual de funcionarios, y de la dinámica de evolución del tema de NAMA y mercados.  |
| **Producto 1.4:**Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional, diseñado e implementado (Sistema MRV). | **Indicador 1.4** Número de verificadores independientes para MAMS certificados. | **0** | **N/D** | El Reglamento de la LMCC establece (Art.49):  *“…en el caso de medidas de mitigación que participan en mecanismos de pagos por resultados o en mercados de carbono, dicha verificación es un proceso independiente por parte del organismo de evaluación de la conformidad (OEC) acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o por un organismo de acreditación miembro del Foro Internacional de Acreditación (IAF, por sus siglas en inglés), para la verificación de las reducciones de emisiones de GEI bajo la Norma Técnica Peruana NTP ISO 14065:2016. Equivalente a la norma ISO 14065-1:2013 o su equivalente actualizada; así como por entidades acreditadas por la CMNUCC para la verificación de proyectos de reducciones de GEI*”.Con el trabajo realizado con INACAL se reconoció la **acreditación de tres empresas**: AENOR, SGS y ECOTEC, que han sido consideradas en la lista de empresas acreditadoras en el Perú en el marco de la herramienta “Huella de Carbono”. | **4** | Los Productos 1.4 y 1.5, aunque con diferente indicador, guardan similitud con los Productos 1.2 y 1.3, por lo que los argumentos de cumplimiento son similares o repetidos. Ello se debe a que los instrumentos principales de cumplimiento son los mismos: El Reglamento de la LMCC y el GTM-NDC que integran en su formulación y resultados los mismos logros del Proyecto.En cuanto a los indicadores, igualmente, el Indicador I.4 es igual al Producto I.6 y los logros se refieren a las mismas empresas verificadoras, ya reconocidas y certificadas por INACAL. En todo caso es una particularidad del diseño de indicadores que quedó pendiente en el PRODOC. La valorización es válida como logro en ambos casos dada la evidencia evaluada desde los puntos de vista de identificación, fortalecimiento y certificación oficial.  |
| **Producto 1.5:**Se han fortalecido las capacidades para el MAMS. | **Indicador 1.5:**Número de entidades con capacidades fortalecidas respecto al Sistema MAMS. | **0** | **20** | La asistencia técnica del Proyecto ha alcanzado a más de 30 entidades del sector público y privado en aspectos relacionados al MAMS. Los procesos de fortalecimiento de capacidades, a los cuales ha contribuido el Proyecto son los siguientes:1. Definición en el GTM-NDC de medidas de mitigación a nivel nacional como parte del NDC para no menos de siete entidades, entre ministerios y organismos adscritos. (Ver lista en Indicador I.3).
2. Proceso de diseño y funcionamiento del Registro.
3. Diseño y funcionamiento de la “Herramienta Huella de Carbono Perú”: Talleres de capacitación para más de 20 entidades públicas y privadas (2018).
4. Elaboración del Reglamento de la LMCC y proceso de consulta pública para fortalecer las capacidades de las entidades públicas y privadas involucradas.
 | **4** | En este caso se presenta asimismo la duplicación del Indicador 1.3 en 1.5, con respecto a los Productos de la misma numeración, y por razones similares. La forma de trabajo del Proyecto, facilitada por circunstancias favorables de acceso a su audiencia ha permitido, sin embargo, alcanzar ambos Productos, por lo que la valoración se considera válida. |
| **Producto 1.6:**Verificadores independientes para el MAMS, identificados y fortalecidos. | **Indicador 1.6:**Número de verificadores independientes para MAMS certificados | **0** | **3** | Como producto del trabajo realizado por el Proyecto, en conjunto con INACAL la entidad competente en el país para la certificación, se acreditó a **tres empresas en el país**: AENOR, SGS y ECOTEC. Dichas empresas han sido consideradas asimismo en la lista de empresas acreditadoras en el Perú en el marco de la herramienta Huella de Carbono. Para este trabajo fue esencial la contribución del INACAL a través del Proyecto “Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de Calidad para Apoyar la Gestión de Recursos Naturales y el Monitoreo de Parámetros Ambientales y Climáticos”, asistido por el *Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)* de Alemania. | **4** | La meta ha sido alcanzada de manera comprobable, legitimada en el marco del Reglamento de la LMCC, y con acuerdo a normas nacionales e internacionales (Norma Técnica Peruana NTP ISO 14065:2016, equivalente a la norma ISO 14065-1:2013 o a su equivalente actualizada. El rol del Proyecto en este logro es claro, y por ello se justifica la valoración asignada.  |
| **Resultado 2: Implementación del Sistema Nacional para la Gestión de Acciones de Mitigación a través de las tres acciones de mitigación pilotos: procesos industriales, residuos sólidos y energía.** |
| **Producto 2.1:**Línea base de emisiones para cada una de las tres acciones piloto, desarrolladas. | **Indicador 2.1:** Número de acciones de mitigación piloto con línea de base de emisiones robusta. | **0** | **03** | Las líneas de base se actualizaron en el marco del GTM-NDC, que funcionó hasta diciembre de 2018. Se incluyó todas las medidas de los tres sectores vinculados a las acciones piloto. Así, se ha superado la meta de 03 líneas de base al contarse con más de **30 líneas de base** correspondientesa dichos sectores. En el 2019 se continuó afinando algunas líneas de base, como las relacionadas a energías renovables conectadas a la red, cocinas mejoradas y residuos sólidos.Las acciones de apoyo a las líneas de acción reportadas por el Proyecto para las tres NAMA, incluyen:**En Energía:** **(i)** línea de base de las medidas del sector energía, actualizada en el GTM-NDC, en trabajo conjunto entre el Proyecto PMR y el proyecto NAMA de energía, a cargo del Ministerio de Energía y PNUD-GEF, además de estudios para mejorar las líneas de base de algunas medidas; **(ii)** revisión del estudio para determinar la fracción de biomasa no renovable de la leña utilizada en la medida de cocinas mejoradas; **(iii)** Sobre la medida en energía renovable conectada a la red, apoyo técnico y control de calidad a las gestiones del MINEM para el reconocimiento de la línea de base por la CMNUCC. **En Cemento: (i)** El equipo de trabajo del Convenio entre MINAM y Produce apoyó la implementación de la NAMA de cemento; **(ii)** Se actualizó la línea de base en el marco del GTM NDC, y durante 2019 se realizó el informe sobre la actualización y mejoras siguientes en la NAMA: * Actualización del año base de referencia para las emisiones al año 2010;
* Incremento de la serie de datos históricos de la producción de cemento y de Clinker, e inclusión de la evaluación a la Planta Piura de Cementos Pacasmayo.
* Incorporación en el modelo de las variables de importación y exportación, y del factor Clinker.
* Modelo y planilla para el cálculo de potencial de mitigación y evaluación de consistencia entre el escenario de línea base y el escenario de mitigación.

**En Residuos Sólidos:** Diseño y desarrollo de planes de monitoreo para las siguientes medidas: **(i)** “Construcción de rellenos sanitarios con captura y quema centralizada de biogás” y “Aprovechamiento de biogás generado en rellenos sanitarios para su valorización energética”; **(ii)** Asistencia técnica para monitorear y realizar pruebas en la versión 2020 del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL) para verificar que se reporte las emisiones de GEI por gestión de residuos sólidos, y las reducciones por implementación de tecnologías de tratamiento, para el 2016 en adelante.  | **4** | Se considera adecuada la valoración del logro, teniendo en cuenta la escala superada del indicador, gracias a las circunstancias favorables, ya mencionadas, del trabajo concurrente con los sectores seleccionados, en el marco del GTM-NDC, así como la opinión recogida de los entrevistados sectoriales respecto al trabajo realizado.  |
| **Producto 2.2:**Plan de MRV para cada acción piloto, elaborada. | **Indicador 2.2:** Número de planes de MRV para cada acción piloto diseñado | **0** | **03** | En la misma modalidad de trabajo con el GTM-NDC, se hizo una revisión de alternativas de MRV para las medidas relacionadas con los sectores elegidos por el Proyecto. Se definió planes de MRV para todas las medidas en los tres sectores con acciones piloto apoyadas por el Proyecto; sin embargo, algunos de los planes y medidas, como las apoyadas por el Proyecto NAMA Energía (RER conectado a la red, acceso universal a la energía, transporte eléctrico y eficiencia energética) fueron revisadas en el 2019 y modificadas para ser compatibles con los formatos del Registro Nacional de Medidas de Mitigación, con miras a ser posteriormente ser sometidas a una verificación. El equipo del Proyecto estima un 80% de avance a la fecha.  | **4** | Algunos planes y medidas requieren verificación, la misma que se espera pueda ser completada antes del fin del período de ejecución del Proyecto. En todo caso, se trata de un proceso de evolución permanente en tanto varían las condiciones nacionales de ejecución y de adopción de medidas de reducción de emisiones. Esta etapa podría ser parte de una nueva fase de implementación de medidas más vinculadas a mercado.Se considera que el logro es completo aun a la fecha de la EF, con cargo a los ajustes que se requieran en adelante.  |
| **Producto 2.3:**Puesta en marcha y optimización del MAMS con las tres acciones piloto. | **Indicador 2.3:** Porcentaje de acciones piloto que son sujetas a los procesos de evaluación; aprobación y registro;  | **0** | **100%** | Considerando estado bastante avanzado del diseño del Registro de medidas, se cuenta ya con los formatos establecidos y la plataforma web en funcionamiento para la administración por parte del MINAM. <https://productsuat.markit.com/br-reg/public/peru-public/#/home>Durante el presente trimestre de 2020 se esperaba registrar al menos 20 medidas de mitigación, de las 62 establecidas en el marco del GTM-NDC, con lo cual se superaría ampliamente la meta para este indicador.  | **4** | Si bien hay un buen avance en este Producto, se debe reconocer que la optimización es un logro de alcance subjetivo, pues el proceso de mejora será permanente.El registro en sí, en términos formales, está ya diseñado, pero la meta del 100% no se define con claridad. Se asume que se estaría alcanzando con 20 medidas del total establecido a posteriori de 62 del NDC. Aquí cabría una priorización o una revisión de la meta cuantitativa en vez de porcentual. Se considera que gran parte del esfuerzo ya está hecho, y como en el caso del Producto 2.2, puede continuar en una fase de implementación del PMR.  |
| Número de informes de mejora para el sistema MAMS a partir de la experiencia de evaluación, aprobación y registro de las acciones piloto | **0** | **3** | Considerando que el diseño del Registro está en constante mejora, y desde su inicio en 2018 se han capitalizado experiencias que han contribuido a su funcionamiento. Con relación al indicador adicional aquí comentado, se ha accedido y revisado **tres informes de mejora** para el Registro y su funcionamiento.Este logro ha sido consecuencia del diseño de medidas de mitigación y generación de información en el marco del GTM-NDC; y de una perspectiva complementaria sobre mercados de carbono, en el marco de la Declaración Conjunta entre los gobiernos de Suiza y Perú, para desarrollar un piloto para implementar el Artículo 6 del Acuerdo de París. |  **4** | Se considera que la valoración del logro es adecuada, considerando que el proceso ya está encaminado y que las mejoras sucesivas serán consecuencia de las actividades de implementación.  |
| **Producto 2.4:**Condiciones habilitantes para la NAMA del sector cemento, identificadas.   | **Indicador 2.4** Número de condiciones habilitantes desarrolladas e implementadas para la NAMA de Cemento. | **0** |  **(6)** | El PRODOC agrupa en el Resultado 2 los Productos e Indicadores 2.4. y 2.5, que en los informes del Proyecto aparecen desagregados por cada sector. La razón es que la meta de **6** condiciones habilitantes se refiere al conjunto de ambos NAMA.En la NAMA de Cemento se trabajó con mayor dificultad con el sector competente (PRODUCE) lo que condujo a hacer un Convenio con el MINAM. Otras dificultades como la rotación de funcionarios, y las complicaciones técnicas de la normativa transversal a cumplir por las empresas privadas del sector, han limitado la superación de condiciones habilitantes, consideradas incluso excesivas, en algunos casos, por el propio Ministerio. El equipo del Proyecto, no obstante, ha trabajado intensamente con el gremio de la industria privada del sector, con resultados positivos. Las **condiciones habilitantes reportadas** como apoyo del Proyecto para la **NAMA de Cemento** son: la norma oficial que impone Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para la producción de cemento; y, en convergencia con las condiciones habilitantes en residuos sólidos, se ha fortalecido capacidades en torno al coprocesamiento, en actores privados y públicos, así como se ha aportado con recomendaciones sobre cementos adicionados a la comisión de revisión del Reglamento técnico del cemento. | **3** | Las condiciones habilitantes en el NAMA Cemento se refieren a aspectos técnicos y normativos que afectan las operaciones de esta industria. No sólo se trata de la industria y sus procedimientos productivos y de estándares nacionales e internacionales, sino también de las industrias de construcción y transporte, que también afectan estas condiciones.No es un problema del Proyecto como tal, sino de políticas nacionales y sectoriales, así como de las fluctuaciones políticas por rotación de funcionarios y directivos. No obstante, se ha sentado las bases e identificado las condiciones habilitantes en el GTM-DCD, con apoyo del Proyecto, y están en vías de superación de la mano con el sector privado. Por esta razón, la parte correspondiente al NAMA Cemento recibe una valoración de 3.  |
| **Producto 2.5:**Condiciones habilitantes para el sector residuos, identificadas. | **Indicador 2.5:**Número de condiciones habilitantes desarrolladas e implementadas para la NAMA de residuos sólidos. | **0** | **(6)** | En la NAMA de Residuos Sólidos, el avance en condiciones habilitantes se ha visto facilitado por ser el MINAM la única institución a cargo del sector. Se reporta por el Proyecto la elaboración de documentos y actividades orientadas a lograr esta meta: (1) “Guía técnica sobre el diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre de infraestructuras de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales (plantas de compostaje)”;(2) “Propuesta de proyecto piloto de valorización de residuos sólidos orgánicos provenientes del Gran Mercado Mayorista de Lima”;(3) “Guía técnica sobre el diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre de infraestructuras de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales (centros de acopio) para residuos sólidos inorgánicos municipales”;(4) Elaboración de 2 perfiles de proyecto sobre rellenos sanitarios en costa y en selva;(5) Elaboración de una herramienta para el cálculo de emisiones para el sector residuos sólidos; y, (6) Propuesta legal para la responsabilidad extendida del productor para neumáticos fuera de uso, lo cual permitirá inyectar financiamiento a la valorización de residuos para fines energéticos en la industria de cemento, en coordinación con la NAMA Cemento;  | **4** | En la NAMA de Residuos Sólidosel proceso en cuanto a las condiciones habilitantes ha sido más productivo y facilitado por la rectoría del MINAM en el NAMA, alcanzándose en principio la meta, e incluso avanzando hacia la meta conjunta con el NAMA CementoEstas condiciones habilitantes apoyadas por el Proyecto sientan las bases para la implementación de medidas, a través de la generación de información y la asistencia para lograr avances en la regulación.Sin embargo, para la implementación total de las medidas, se deberá tomar en cuenta la utilización de la información generada, como la financiera, y la aplicación de los incentivos regulatorios por parte del sector privado, a cargo de implementar muchas de las medidas de mitigación.La valoración de los logros se ha diferenciado para uno y otro caso, **2** para el NAMA Cemento y **4** para el NAMA Residuos Sólidos; el logro del Proyecto sería en promedio, de **3** ya que cumpliría em el plazo restante con la meta conjunta.  |
| **Resultado 3: Entidades públicas, privadas, sociedad civil y consumidores, conocen el Sistema MAMS.**  |
| **Producto 3.1:**Plan y herramientas de comunicación, difusión y gestión del conocimiento, desarrolladas. | **Indicador 3.1:** Número de planes de comunicación aprobados e implementados. | **0** | **1** | Se cuenta con un documento “Estrategia de Comunicaciones” elaborado en el 2018 en el marco del Proyecto y mencionado en esta forma. El documento califica como la referencia para todas las acciones comunicacionales que lleva a cabo el MINAM y la DGCCD en el tema de reducción de emisiones.  | **3** | Los contenidos del documento aspiran más a orientar los procesos de comunicación de todos los aspectos de la reducción de emisiones y de las acciones para el cumplimiento de los compromisos del país al respecto, en especial de las NDC. En este sentido, aparte de la sección final de un marco de resultados y de actividades, el documento no alcanza a calificar como el plan al que se refieren el PRODOC y el enunciado del Resultado 3, en cuanto al conocimiento específico de los actores involucrados respecto al MAMS y su propósito.El indicador y la meta respectiva se cumple, sin embargo, por la amplitud de cobertura de la Estrategia en implementación. |
| Número de instrumentos y acciones de comunicación, difusión y gestión de conocimiento implementados.  | **0** | **15** | Considerando la alineación de la estrategia del Proyecto con las acciones de comunicaciones del MINAM, se puede identificar procesos que han tenido amplio alcance: Actividades y elaboración del informe final del GTM-NDC; elaboración del Reglamento de la LMCC, incluyendo el proceso de consulta pública y consulta previa; diseño y lanzamiento de “Huella de Carbono Perú”; negociaciones internacionales en el marco de la CMNUCC; firma de Declaración Conjunta entre los gobiernos de Suiza y Perú, entre otras. Así, se habría superado la meta de implementar al menos 15 acciones de comunicación, difusión y gestión del conocimiento durante el Proyecto. | **4** | La actividad de comunicaciones en el seno del Proyecto ha sido muy productiva en términos del apoyo a la DGCCD y al MINAM en general, ampliándose al apoyo con acciones y documentos afines a los intereses más amplios del gobierno y del Ministerio del Ambiente, lo cual es positivo. En adición a la importancia dada a los temas del Reglamento de la LMCCD y de las actividades del GTM-NDC, el producto ha ayudado de difundir el conocimiento producido por el Proyecto, y a sus actividades entre los actores más vinculados a los NAMA, empresas, y otros actores.El Proyecto ha generado en la DGCCD una buena capacidad instalada, y se formula una recomendación específica al respecto en esta EF. Se considera el logro con la valoración 4.  |

**Escala de Valoración**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de valoración** | **Valoración** |
| No se espera lograr la meta. | **1** |
| Se espera lograr la meta, pero fuera de los plazos esperados. | **2** |
| Se espera lograr la meta en los plazos esperados. | **3** |
| Se espera exceder ampliamente la meta esperada en los plazos esperados, o ya fue alcanzada. | **4** |