

Evaluación externa

Evaluador principal: Christian Carlos Keil

Evaluadora técnica: Claudia Santo

Fomento de las Competencias del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus Actores (ARTICAL II) en Colombia

País | Región: Colombia

Número de proyecto: 2018.2142.0

Duración del proyecto: 10/2020 – 03/2024

Contraparte política: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia

Contrapartes de implementación: Instituciones SICAL (ASOCEC, ICONTEC, INM, ONAC, SIC), ANDI

PTB | Sección: 9.33

PTB | Coordinadora de proyecto: Manuela Behrendt

Fecha: 04 de noviembre 2024

El presente informe es resultado de una evaluación independiente. Los contenidos reflejan la opinión del equipo de evaluación, y no necesariamente la del PTB.

Contenido

Lista de abreviaturas.....	3
1. Resumen	4
2. Introducción.....	6
3. Condiciones marco y enfoque estratégico del proyecto	6
3.1. Condiciones marco.....	6
3.2. Enfoque estratégico del proyecto.....	8
4. Metodología de la evaluación	8
4.1. Diseño de evaluación	8
4.2. Fuentes de datos y calidad de datos	9
5. Resultados de la evaluación	9
5.1 Estado del proceso de cambio (CAD de la OCDE)	9
5.1.1 Relevancia.....	10
5.1.2 Coherencia	13
5.1.3 Efectividad	15
5.1.4 Eficiencia	23
5.1.5 Impactos generales de desarrollo	25
5.1.6 Sostenibilidad	27
5.1.7 Resumen de las contribuciones de la medida a la Agenda 2030 del desarrollo sostenible	29
6. Preguntas específicas de la evaluación	30
7. Procesos de aprendizaje y experiencias	31
8. Recomendaciones.....	33
9. Anexos al Informe de Evaluación	36
9.1 Preguntas pre-determinadas sobre los criterios de evaluación	36
9.2 Lógica de impactos (de la propuesta del proyecto)	39
9.3 Lógica de impacto (reconstruido por equipo de evaluación)	40
9.4 Cronograma de la evaluación	40
9.5 Cronograma de la fase de campo/recogida de datos/lista de entrevistados	40
9.6 Encuesta en línea.....	42
9.7 Gráfico SICAL	45

Lista de abreviaturas

AEE	Aparatos eléctricos y electrónicos
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
APC	Agencia Presidencial de Cooperación
ARTICAL	proyecto “Fomento de las Competencias del SICAL y sus Actores en Colombia”
ASOCEC	Asociación Colombiana de Organismos de Evaluación de la Conformidad
BMZ	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo, Alemania
CAD	Comité de Ayuda al Desarrollo, OCDE
CIC	Comisión Intersectorial de la Calidad
CW	Capacity WORKS
DNP	Departamento Nacional de Planeación
IC	Infraestructura de la Calidad
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
INM	Instituto Nacional de Metrología de Colombia
ISO	Organización Internacional de Normalización
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colombia
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia
MIPYMES	micro, pequeñas y medianas empresas
MSPS	Ministerio de Salud y Prevención Social, Colombia
MinCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia
PTB	Instituto Nacional de Metrología de la República Federal de Alemania
RCM	Red Colombiana de Metrología
ODS	Objetivo de desarrollo sostenible
RAEE	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
SIC	Superintendencia de Industria y Comercio
SICAL	Subsistema Nacional de la Calidad

1. Resumen

El **objeto de la evaluación** es el proyecto “Fomento de las Competencias del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus Actores (ARTICAL II) en Colombia” con una **duración** de tres años y medio (10/2020 - 03/2024) y el **monto total de inversión** de 1.000.000 € de la cooperación bilateral alemana del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

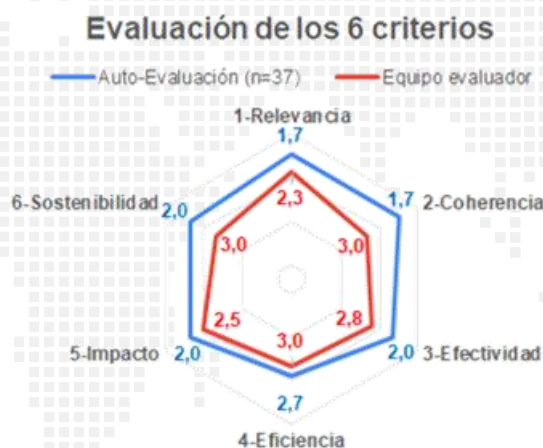
ARTICAL II trabajó en tres líneas de acción: (1) fortalecimiento del SICAL, nuevos y mejorados servicios de calidad para (2) inocuidad alimentaria (enfoque en sector lácteo) y (3) economía circular (enfoque en sectores aparatos eléctricos y siderúrgica). Los socios y grupos meta directos fueron instituciones del SICAL y también el sector privado.

El proyecto se implementó en **época de pandemia** COVID-19 que causó estallidos sociales y con el cambio del gobierno colombiano que ocasionó fluctuación de personal en las instituciones públicas. El tema de **inocuidad alimentaria** proviene del proyecto anterior ARTICAL I y se direcciona a la industria láctea. La **economía circular** es un tema relativamente nuevo de prioridad nacional que se continuará trabajando en el proyecto sucesor ARTICAL III. Existen varias políticas y reglamentaciones al respecto, pero aún es necesario aterrizar los lineamientos políticos y ponerlos en práctica. El proyecto se enfocó en la parte de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), reúso de agregados siderúrgicos y gestión de residuos peligrosos (RESPEL) en laboratorios.

La **evaluación** analizó el proyecto mediante triangulación metodológica tres meses antes de su conclusión.

Valoración según el CAD de la OCDE

Criterio	Valoración del criterio
1. Relevancia	2,3
2. Coherencia	3
3. Efectividad	2,8
4. Eficiencia	3
5. Impacto	2,5
6. Sostenibilidad	3
Valoración global	2,8



☐ Porque efectividad, impacto o sostenibilidad fueron valorados con 4 o menos, la valoración global se reduce a 4, aunque la valoración promedia sería mejor que 4.

☒ No hubo reducción de la valoración global.

Relevancia Nota: 2,3	La concepción del proyecto está altamente alineada a las prioridades de Colombia y alineada con objetivos globales. El proyecto respondió a necesidades y demandas de los grupos meta como el sector lácteo (inocuidad alimentaria) y siderúrgico (economía circular) o del SICAL (Estrategia Nacional de Metrología). Sin embargo, suposiciones centrales de la lógica de intervención no se dieron por lo que la concepción en si no fue suficientemente realista y viable, y no fue adaptada junto con sus indicadores, a las condiciones de la situación.
Coherencia Nota: 3	Dentro de los proyectos de la cooperación alemana en Colombia el proyecto fue complementario, pero sin actividades conjuntas concretas con otras

	organizaciones ejecutoras. Según el equipo del proyecto hubo formatos de intercambio con otros donantes o iniciativas, pero sin concretar acciones coordinadas. Se podrían haber aprovechado mejor las sinergias. Al mismo tiempo se reconoce que la coherencia y coordinación no son sólo responsabilidad del proyecto sino también de los otros actores de la cooperación en Colombia.
Efectividad Nota: 2,8	El proyecto ha alcanzado parcialmente sus objetivos. Como los indicadores no fueron formulados de manera suficientemente específica, existen opiniones diferentes entre el equipo del proyecto y el de evaluación acerca de la interpretación de los mismos y por ende acerca de la evaluación de su cumplimiento. Algunos de los productos (indicadores a nivel de output) planeados probablemente no se logren y en general la estrategia de cómo lograr los objetivos del proyecto no fue contundente. Con respecto a la calidad de la implementación se observó un modo de gestión táctico y flexible. No se identificaron efectos no previstos a nivel de output/outcome.
Eficiencia Nota: 3	La eficiencia de producción, aun considerando la evaluación de efectividad realizada, es considerada bastante alta dada a una gestión de “muchas manos” que logró implementar mucho en un tiempo que finalmente fue más reducido que el planificado, principalmente por la pandemia. Por el otro lado esto conlleva un costo y conduce a una eficiencia de asignación no del todo satisfactoria: la presión de tiempo resulta en una efectividad más baja que la deseada; por otro lado, el trabajo realizado por consultores no facilita el intercambio y la apropiación deseada por parte de las contrapartes. Se podría haber prestado más atención a la transferencia de responsabilidad sobre las mesas técnicas como también a la construcción de alianzas en nivel político con otros ministerios para más o mejor efecto (indicador 1 y 2), sí se hubiera logrado una extensión del proyecto con una administración diferente de los fondos.
Impacto Nota: 2,5	En las áreas del proyecto se han logrado o se esperan contribuciones a efectos mayores en el futuro. Estos son: mejoras en los relacionamientos SICAL y con clientes del SICAL; un futuro aumento en la calidad y seguridad de productos lácteos como también en la reutilización de residuos siderúrgicos como material de construcción vial. Por el otro lado, no se alcanzó a contribuir a cambios estructurales en la gobernanza del SICAL ni en la colaboración interministerial hacia esfuerzos alineados, especialmente en el tema de economía circular. Estos efectos de multiplicación se prevén para el próximo proyecto ARTICAL III. Con respecto a efectos positivos no previstos se considera que el proyecto ha tenido una influencia importante en una serie de iniciativas promovidas desde los socios SICAL (INM, ONAC, ICONTEC) que generan esperanza hacia la creación de mecanismos y prácticas de articulación y cooperación entre los actores del SICAL y con sus contrapartes en el futuro.
Sostenibilidad Nota: 3	Se presupone que la mayoría de los servicios de calidad creados se mantendrán por los propios intereses de los actores que los desarrollaron y una demanda existente. Los espacios de articulación y mesas técnicas funcionan con la inversión externa por parte del proyecto o han dejado de funcionar (mesa de RAEE) y no se consideran sostenibles con la información recabada en este momento. No se identificó una estrategia de salida o medidas concretas por parte del proyecto para aumentar la continuidad de estos efectos. De todas formas, se dará continuidad a varios procesos desde el proyecto futuro ARTICAL III. En total, la sostenibilidad se considera satisfactoria.

2. Introducción

La presente evaluación del proyecto “Fomento de las Competencias del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus Actores (ARTICAL II) en Colombia” es una evaluación final. Por ende, los **objetivos de la evaluación** son la reflexión sobre logros y desafíos, la identificación de lecciones aprendidas para su incorporación y uso en el diseño de futuros proyectos, como también la rendición de cuentas ante el Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, principal donante del proyecto.

El **objeto de la evaluación** es el proyecto “Fomento de las Competencias del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus Actores (ARTICAL II) en Colombia”.

La **duración** del proyecto es de tres años y medio (10/2020 - 03/2024).

El **monto total de inversión** es de 1.000.000 € y proviene de la cooperación bilateral alemana del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Breve descripción del proyecto:

El **objetivo del proyecto** (objetivo general del proyecto a nivel outcome): Colombia se apoya en los servicios coordinados y competentes que presta el SICAL, especialmente para la economía circular y la inocuidad alimentaria.

Para lograr el cumplimiento de los indicadores el proyecto fue planificado en tres **líneas de acción o componentes** que contribuyen con sus resultados (output) específicos: Output 1 se dedica a fortalecer la gobernanza del SICAL en el sentido de mejorar la coordinación y cooperación de los diferentes actores; Output 2 pretende desarrollar servicios SICAL para la inocuidad alimentaria; y Output 3 pretende desarrollar servicios SICAL para la economía circular.

La **entidad política ejecutiva** es la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), responsable del Subsistema Nacional de la Calidad. Las **contrapartes** del proyecto son las instituciones colombianas de la IC: el Instituto Nacional de Metrología (INM), el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) y la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). Además, colaboran en la ejecución la Asociación Nacional de Empresarios (ANDI), la Red Colombiana de Metrología (RCM) y la Asociación Colombiana de Organismos de Evaluación de la Conformidad (ASOCEC). Los y las representantes de estas instituciones forman el Comité de Dirección del Proyecto. De igual forma, se involucraron en las actividades a las instituciones responsables para la inocuidad alimentaria (ICA, INVIMA) y para la protección del medio ambiente y de los recursos naturales (IDEAM), así como los ministerios y departamentos administrativos relevantes.

El **equipo de evaluación** fue compuesto de dos personas: Christian Carlos Keil, responsable de la evaluación, ciudadano alemán, experto en el área de cooperación internacional al desarrollo; y Claudia Santo, experta técnica y de la IC latinoamericana, ciudadana uruguaya.

3. Condiciones marco y enfoque estratégico del proyecto

3.1. Condiciones marco

El **SICAL** es un conjunto organizado de instituciones públicas y privadas de normas, procedimientos, e instrumentos legales y técnicos (véase gráfico en anexo 9.7). Está conformado por “el **ICONTEC** (normalización), el **ONAC** (acreditación) y el **INM** (metrología). También lo integran los ministerios y las autoridades descentralizadas del orden nacional que emiten reglamentos técnicos. Las entidades de vigilancia y control como la **SIC**, el **INVIMA**, el **ICA** y el **IDEAM** también hacen parte del SICAL, así

como los laboratorios, los organismos de certificación y aquellos de inspección que adelantan actividades de evaluación de la conformidad”¹ (véase gráfico en anexo 9.7). Durante el periodo del proyecto hubo un cambio de gobierno nacional en agosto de 2022 que impactó la implementación del proyecto debido a cambios en la administración y fluctuación del personal en las instituciones públicas del SICAL (esto fue el caso especialmente en el INM y la SIC y ministerios). A pesar de un desenvolvimiento continuo y solido durante las últimas dos décadas, permanece el desafío de articulación y cooperación sistémica del SICAL. Si bien es cierto que la Comisión Intersectorial de la Calidad (CIC) se reúne periódicamente, es en primer lugar para emitir informaciones desde los ministerios participantes. Un dialogo entre las instituciones con el fin de articular y cooperar, como también de dirigirse a temas importantes y resolver problemas emergentes de manera sistémica no está establecido, según informaciones recibidas por el equipo de evaluación. Además, se observan ciertas prácticas que no están de acuerdo con prácticas internacionales dentro del SICAL, p.ej. en la parte de acreditación donde persisten otros sistemas oficialmente reconocidos (IDEAM) en paralelo al organismo internacionalmente reconocido (ONAC). La cooperación entre algunos ministerios (principalmente el MADS) para sintonizar reglamentos con repercusiones en otros sectores continúa siendo un reto. En los temas de economía circular e inocuidad alimentaria la integración de los sectores agricultura, ambiente y salud a nivel político fue difícil.

En Colombia, el rumbo político se ha marcado en los últimos años hacia las estrategias de crecimiento verde y la **economía circular**. Existen marcos jurídicos y programas gubernamentales para promover la economía circular. Estos constituyen una base necesaria, pero fallan en algunos casos en su aplicación por ejemplo por falta de infraestructura laboratorios de ensayo acreditados.

Según la publicación del Instituto Antioqueño de Investigación (IAI) “Economía Circular en Colombia: Panorama y estrategias para acelerar su implementación”, se identificaron las siguientes cuatro barreras en el camino de Colombia hacia la economía circular (2022, p. 194): (1) débil coordinación institucional, (2) ausencia de lineamientos para el diseño ecoeficiente de productos en la cadena de producción, (3) falta de instrumentos de información sobre el consumo de materiales y generación de residuos, y (4) carencia de infraestructura para el tratamiento de residuos y de incentivos a la inversión privada en infraestructura y logística de recuperación de materiales.

Además, se identificaron como debilidades (1) la falta de inversión en investigación y desarrollo, (2) la gestión política inadecuada, (3) recurso humano para ciencia y tecnología escaso, (4) la productividad en los recursos, (5) la falta de interés de los productores y de los consumidores y (6) el bajo nivel de encadenamientos locales entre distintos sectores.

A ello hay que añadir los retos que plantean la informalidad de los recolectores, la mala organización de la recogida de residuos y material usado y la falta de incentivos para los consumidores, productores y comerciantes para la implementación de procesos y/o conductas más circulares.

El tema de **inocuidad de los alimentos** no es tan nuevo. La ley al respecto fue ratificada en 1979 y decretos fueron emitidos desde entonces para especificar requisitos (1997, 2012). El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es el encargado de regular y controlar la calidad y la inocuidad de los alimentos.

Es importante recalcar que al menos el primer año y medio a dos años del proyecto transcurrió durante la **pandemia de COVID-19**. Durante este período si bien se pudo empezar la fase de diagnóstico, la ejecución se vio retrasada. Por esta razón se observa una concentración importante

¹ <https://sical.gov.co/index.php/conocenos/> [01/2024]

de actividades en el último año y medio del proyecto y en el momento de la evaluación presencial se evidencia que varios de los resultados no se han concretado aún.

3.2. Enfoque estratégico del proyecto

El **problema principal** fue identificado en la oferta del proyecto: “A pesar de los impresionantes avances ya realizados por el Subsistema Nacional de la Calidad colombiano (SICAL), todavía existen déficits”. En este sentido se profundiza en el problema cuando se dice que “en Colombia la IC solo satisface parcialmente o no satisface en absoluto los requisitos de reciclaje/gestión de residuos e inocuidad alimentaria”. Además, se identifican problemas de coordinación de la IC: “La preparación de propuestas del SICAL, orientadas a la demanda, para instituciones reguladoras, industria, laboratorios de calibración y ensayo y asociaciones de consumidores es insuficiente. La cooperación entre las instituciones principales del SICAL y las instituciones y ministerios responsables de la inocuidad alimentaria y la economía circular no está suficientemente consolidada. Existen problemas de coordinación y muy pocos impactos sinérgicos” (PTB 2021: 7).

Entonces el problema central definido y trabajado por el proyecto corresponde en primer lugar con los objetivos del resultado 1. Los resultados 2 y 3 vinculado a los temas inocuidad alimentaria y economía circular fueron entonces escogidos para **generar experiencias piloto que fortalezcan al SICAL** en su gobernanza de las diferentes instituciones y porque representan temas de relevancia para el país y los socios del proyecto. La hipótesis central es que a través de estas experiencias piloto el SICAL replique el enfoque participativo, colaborativo y pro-activo. Por ende, las medidas centrales implementadas por el proyecto son la facilitación de espacios de articulación, planificación participativa, capacitaciones, intercambios, consultorías y asesorías. Véase en anexo 9.3 la reconstrucción de la lógica de impactos visualizado en un gráfico.

4. Metodología de la evaluación

4.1. Diseño de evaluación

Los planteamientos centrales de la evaluación se basan en los seis criterios de evaluación establecidos por el Comité de Ayuda al Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE-CAD) que son relevancia, coherencia, eficacia, eficiencia, impacto y sustentabilidad.

Fueron formuladas dos preguntas de interés específico para sacar lecciones aprendidas con respecto a un futuro proyecto del PTB en Colombia (véase capítulo 6).

Los **métodos de recopilación y análisis de datos** parten de la revisión de fuentes secundarias como documentos del proyecto, estadísticas y literatura que describen el contexto del proyecto. Los informes y documentos de planificación y de monitoreo forman la base para analizar los resultados, el cumplimiento con los objetivos y la gestión del proyecto.

El **concepto metodológico** inició con una fase inicial de análisis de documentos para generar una visión de conjunto y desarrollar algunas hipótesis de trabajo. Antes del “trabajo de campo”, o sea la recolección de datos e información in situ, se implementó una encuesta en línea (véase anexo 9.6) a todos los actores involucrados en el proyecto (lista provista por PTB). La consulta fue una mezcla de preguntas cerradas (autoevaluación) y abiertas para recibir impresiones, opiniones y lecciones aprendidas. Luego de la encuesta en línea se realizaron reuniones virtuales con diferentes grupos de interés participantes del proyecto para obtener una primera visión general de los resultados del mismo y evidenciar puntos a confirmar en el “trabajo de campo”. Finalmente se realizaron las entrevistas personalizadas in situ.

Para el análisis de la información obtenida se intentó buscar concordancia entre diferentes fuentes de información para validar el supuesto (*cross check*). Mientras más concordancia hay entre las declaraciones de diferentes informantes, el peso del supuesto aumenta. El caso contrario de opiniones muy diferentes sobre un mismo asunto puede revelar percepciones diversas de los actores en el sistema. En cualquier caso, el equipo evaluador intentó lo mejor posible analizar la información de manera (auto-) crítica, independiente, constructiva y transparente.

En conclusión, los métodos utilizados intentan captar las diferentes perspectivas existentes y contraponerlas con las observaciones del equipo de evaluación para generar una imagen adecuada y poder responder a las preguntas, identificar puntos importantes y generar debates fructíferos. Pero también existen **limitaciones** por ejemplo en el tiempo corto de la misión in situ y por ende la aplicación de métodos no presenciales. Un primer desafío es la creación de confianza entre el equipo de evaluación y las personas informantes. Los aprendizajes se sacan de situaciones difíciles y también de los errores – pero se requiere confianza para poder hablar sobre estos temas y el hecho de puntuación de los criterios de evaluación dificulta muchas veces este proceso. Otro desafío está en las numerosas preguntas predeterminadas a responder. Una evaluación, como también un proyecto, siempre confronta tiempo y recursos limitados y, por lo tanto, para generar efectos substanciales es necesario enfocar la atención y los esfuerzos. En este proceso se corre el riesgo de que, por querer obtener respuestas a todas estas preguntas, los resultados de la evaluación no sean igualmente profundos para todas las respuestas.

4.2. Fuentes de datos y calidad de datos

Como **fuentes** primarias de información se identificaron cuatro grupos de actores con diferentes papeles en la implementación del proyecto: (1) El equipo PTB (la coordinadora del proyecto y diferentes consultores/as); (2) las contrapartes, instituciones del SICAL, que son beneficiarios y al mismo tiempo intermediarios; (3) los grupos meta o clientes finales de los servicios de calidad; (4) expertas/os externas que no han participado en la implementación, pero conocen bien al sector, un tema específico etc.

Con respecto a la **calidad de datos** se puede decir que esta se presentó bastante variable: desde informes sólidos, pasando por documentos desactualizados hasta información inexistente o contradictoria. Fue un desafío durante la evaluación obtener y acceder a información relevante que aparentemente se encuentra de manera dispersa. La información obtenida a través de métodos auto-evaluativos y en las entrevistas fue algunas veces muy optimista y poco auto-crítica. El sistema de monitoreo de impactos no fue suficientemente claro y consistente para informar sobre el cumplimiento de los indicadores. No se contó con un plan operativo actualizado que documente todas las actividades realizadas en su orden cronológico. Esto ha dificultado y retardado el entendimiento del proyecto y sus efectos por parte del equipo de evaluación.

5. Resultados de la evaluación

5.1 Estado del proceso de cambio (CAD de la OCDE)

Para la valoración de cada uno de los seis criterios existen preguntas predeterminadas (véase anexo 9.1) para evaluar las diferentes dimensiones de cada criterio.

Escala de calificación para la valoración de los criterios del CAD de la OCDE

Valoración	Nota	Descripción
Muy exitoso	1	Muy buen resultado, muy por encima de las expectativas

Exitoso	2	Buen resultado, totalmente en línea con las expectativas
Relativamente exitoso	3	Resultado satisfactorio; por debajo de las expectativas, pero con predominio de resultados positivos
Poco exitoso	4	Resultado insatisfactorio; por debajo de las expectativas con predominio de resultados negativos, a pesar de identificarse algunos resultados positivos
Muy poco exitoso	5	A pesar de la existencia de algunos resultados positivos, los resultados negativos son claramente predominantes
Sin éxito	6	El proyecto no tiene ningún éxito, la situación ha empeorado considerablemente

5.1.1 Relevancia

El criterio de relevancia se centra en la **concepción de la medida**² y valora si es coherente con las necesidades, políticas y prioridades de sus socios, el BMZ y los grupos meta, y si la concepción de la medida está adecuadamente orientada a la consecución del objetivo.

La concepción de la medida se basa en políticas y prioridades específicas del país, de la región y globales de los socios y del BMZ

Las políticas colombianas en las cuales el proyecto ARTICAL se ubica en su quehacer, es decir en sus tres campos de acción (SICAL, inocuidad alimentaria y economía circular), son:

- Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (DNP 2019)
- Política de crecimiento verde (CONPES 3934/2018)
- Política Nacional de Laboratorios (CONPES 3957/2019)
- Política Nacional de Calidad (MinCIT 2016)
- Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (MADS 2017)
- Estrategia Nacional de Economía Circular (MADS/MinCIT 2019)
- Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030 (MADS 2022)
- Decreto 616 de 2006 sobre la calidad de la leche para consumo humano
- Plan de acción para el fortalecimiento del sistema nacional de inocuidad de los alimentos (MSPS 2013)

Ejemplos centrales de alineamiento del proyecto a los objetivos políticos del país:

- El Gobierno Nacional, a través del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 estableció la hoja de ruta por medio de la cual se promueve una economía dinámica, incluyente y sostenible, y en la base transversal del pacto por la sostenibilidad que tiene como premisa “producir conservando y conservar produciendo”. Esto se busca lograr “a partir del uso eficiente de los recursos naturales, las materias primas y la energía, con esquemas de economía circular basados en la ciencia, la innovación y la adopción de tecnologías” (DNP 2019: 461).

² La valoración de la concepción de una medida suele basarse en la valoración de su lógica de impactos. Una lógica de impactos es el sistema objetivo de una medida, es decir, las relaciones sistemáticas entre sus distintos niveles de impactos.

- En 2019, el Gobierno lanzó la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC), pionera en Latinoamérica, modelo de desarrollo enfocado en generar productividad y mayor eficiencia en el uso del agua, la energía y las materias primas, que propende por la recuperación de los ecosistemas, el uso circular de los flujos de materiales y la extensión de la vida útil de estos a través de la implementación de la innovación tecnológica. Entre otros, la ENEC menciona explícitamente los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los residuos peligrosos (RESPEL) y las escorias siderúrgicas (MADS/MinCIT 2019: 50).
- En la Política Nacional de Gestión Integral de los RAEE se formula entre otros el objetivo 4.2.2.3 que “busca impulsar la adopción de mejores técnicas y prácticas para el aprovechamiento de los RAEE, principalmente por medio de la recuperación y el reciclaje de los materiales y su incorporación al ciclo productivo del país” (MADS 2017: 66).
- La resolución 851 (MADS 2022) establece la clasificación nacional de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) y sus residuos, los lineamientos y requisitos de los sistemas de recolección y gestión de RAEE a cargo de los productores y las condiciones para la aceptación de los RAEE por parte de los comercializadores de AEE, con el fin de prevenir y controlar los impactos adversos sobre el ambiente.
- La Política Nacional de Laboratorios que incluye la articulación de redes de laboratorios, detecta la necesidad a nivel nacional de ensayos de aptitud y materiales de referencia para posibilitar en algunos casos y facilitar en otros la acreditación de laboratorios según la ISO 17025 (CONPES 3957/2019: 42).

Se debe también tener en cuenta que, si bien Colombia posee una fuerte regulación en estos temas, en muchos casos faltan guías técnicas y servicios de la IC que permitan la implementación de los mismos. El proyecto ha ayudado en crear experiencias piloto y desarrollar capacidades para operacionalizar estas políticas.

No existe un programa alemán de cooperación al desarrollo ni una estrategia país por parte del BMZ.

La concepción de la medida se basa en las necesidades y capacidades de los grupos meta

Los diferentes actores entrevistados afirman que el proyecto respondió en gran medida a las necesidades de los sectores y los grupos meta. Ejemplos son, la problemática de fraude alimenticio con lactosuero en productos lácteos, la asesoría del INM con el fin de formular la estrategia nacional de metrología 2023-2032 o el desarrollo de requisitos técnicos para el aprovechamiento de agregados siderúrgicos en el sector de construcción, RAEE en el sector de electrodomésticos y RESPEL para laboratorios.

La concepción de la medida es apropiada, realista y viable para lograr su objetivo

La concepción de la medida da la impresión que se trata de un proyecto intermedio que busca finalizar procesos de la fase anterior (línea de acción 2 en inocuidad alimentaria con énfasis en el sector lácteo), abrir nuevos procesos relativamente pioneros (línea de acción 3 en economía circular con énfasis en RAEE, agregados siderúrgicos y RESPEL), mientras mantiene la meta continua del PTB de fortalecer la IC nacional (línea de acción 1 para el fortalecimiento del SICAL). En la revisión de la concepción del proyecto, se observan algunas debilidades en términos técnicos. Primero, el problema central es formulado de manera muy genérica y no concretiza los campos de acción: “En Colombia la IC solo satisface parcialmente o no satisface en absoluto los requisitos de reciclaje/gestión de residuos e inocuidad alimentaria” (Oferta ARTICAL II 02/2021: 7). Como causas del problema central son detectadas las siguientes: propuestas del SICAL orientadas a la demanda insuficientes; falta de cooperación entre SICAL y ministerios/ instituciones relevantes; escaso trabajo en red del SICAL y desconocimiento de las necesidades específicas; por el otro lado poco

conocimiento del abanico de servicios SICAL; y la limitada capacidad técnica del SICAL para empujar innovación en la economía circular.

Es importante mencionar que, aunque el problema central (o análisis del problema) es la fuente para la formulación de los objetivos, no se visualiza la relación existente con la estructura y la jerarquía de algunos indicadores. En el análisis del problema también se reflexiona la viabilidad de incidir en ciertas causas, o no. Por ejemplo, la falta de articulación y cooperación entre diferentes ministerios e instituciones públicas es un cierto, pero parece estar fuera del alcance de un proyecto que opera principalmente en el ámbito técnico. Por ende, los indicadores 2.1, 3.1 y el indicador 2 no fueron realistas porque dependieron de la voluntad de otros ministerios. En otras palabras, la suposición formulada en el marco lógico del proyecto “MADR, MSPS y MADS están dispuestos a cooperar con SICAL en el campo del aseguramiento de la calidad bajo la dirección de la Dirección de Regulación de MinCIT” no se dio suficientemente para que las hipótesis de impacto se den y los resultados previstos se alcancen.

Otra debilidad es la formulación de los indicadores que a veces no es suficientemente específica para dejar claro, a que se refieren (indicadores 1 y 2) o presenta dificultades en su medición (indicador 4). El indicador a nivel de output 1.2 “buena calificación de las actividades del proyecto por parte de participantes” no mide o contribuye al resultado previsto de que “El SICAL y la cooperación entre sus actores se ha fortalecido”. Entonces no se encuentra dentro de la lógica de impacto, pero pretende medir la calidad de las actividades del proyecto.

La concepción toma en cuenta un enfoque integral del desarrollo sostenible a través de la selección de los temas (inocuidad alimentaria y economía circular).

La concepción de la medida se adaptó debidamente a los cambios de las condiciones marco

En general, la gestión por parte del equipo PTB fue percibida como bastante flexible y adaptiva al contexto, las necesidades y cambios imprevistos. Sin embargo, aunque se observaron dificultades con la formulación y el cumplimiento de algunos objetivos e indicadores, no se adaptó la concepción del proyecto en el sentido de modificar los mismos o su interpretación.

Resumen de la valoración

La concepción del proyecto está altamente alineada a las prioridades de Colombia y alineada con objetivos globales. El proyecto respondió a necesidades y demandas de los grupos meta como el sector lácteo (inocuidad alimentaria) y siderúrgico (economía circular) o del SICAL (Estrategia Nacional de Metrología). Sin embargo, suposiciones centrales de la lógica de intervención no se dieron por lo que la concepción en si no fue suficientemente realista y viable, y no fue adaptada junto con sus indicadores, a las condiciones de la situación.

Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Relevancia	La concepción de la medida se basa en políticas y prioridades específicas del país, de la región y globales de los socios y del BMZ	25 %	1
	La concepción de la medida se basa en las necesidades y capacidades de los grupos meta	25 %	2
	La concepción de la medida es realista y viable para lograr el objetivo de la medida	25 %	3

	La concepción de la medida se adaptó debidamente a los cambios de las condiciones marco	25 %	3
Valoración global «Relevancia»			2,3

5.1.2 Coherencia

El criterio de coherencia responde a la pregunta de cómo encaja la medida en el contexto de otras medidas de desarrollo del sector en el país o la región.

Coherencia interna: La concepción y aplicación de la medida se llevan a cabo de manera complementaria y colaborativa con la cooperación al desarrollo alemana

Con respecto a la coherencia interna dentro de la cooperación alemana hay o había dos proyectos de la GIZ en el área de economía circular: El Proyecto de “Uso sostenible y aprovechamiento eficiente de recursos” (ProUSAR, 2021-2024) y el programa de empleos verde en la economía circular (PREVEC, 10/2019-03/2023). PREVEC se dedicó principalmente a la recolección y separación de materiales como el plástico, vidrio o cartón, a la formalización laboral de esta actividad económica altamente informal y marginalizada, y a la cooperación entre los sectores público, privado y de la sociedad civil. Al menos en el último punto hubiera habido un potencial de sinergia ya que uno de los problemas con la recolección de RAEEs es la informalidad de los gestores de residuos. Según integrantes del equipo PTB, hubo varios intentos de aproximación que no tuvieron respuesta. ProUSAR trabaja con las cadenas de valor de los textiles, envases y empaques, y aparatos eléctricos y electrónicos a partir del enfoque de prevención de la generación de residuos, prácticas de optimización y circularidad incluyendo innovación desde el diseño de los productos, sus insumos, el proceso de producción y el uso, que denominan prácticas “aguas arriba”. Se busca mejorar el diálogo intersectorial público-privado para reforzar los conocimientos sobre patrones de producción y consumo sostenibles en el contexto de la economía circular. Por un lado, se puede construir una cierta complementariedad con el proyecto ARTICAL II que se enfoca más en la parte “aguas abajo”, o sea en el aprovechamiento de residuos. Por el otro, se están duplicando los espacios de diálogo necesarios para concertar acciones en un tema relativamente pionero.

Se podrían también aprovechar algunas sinergias a nivel político con respecto al acercamiento y la colaboración con el MADS.

El proyecto es compatible con las normas y estándares con los que se compromete la cooperación al desarrollo alemana.

Coherencia externa: La concepción y la implementación de la medida complementan los esfuerzos del socio y están coordinadas con las actividades de otros donantes

El punto de partida aquí es la situación del SICAL descrita en el capítulo 3.1. Según informaciones recibidas por el equipo de evaluación, no se ha logrado establecer en la agenda de las reuniones de la CIC, un dialogo entre las instituciones con el fin de articular y cooperar, planificar, implementar y evaluar el abordaje de temas importantes o resolver problemas emergentes. La CIC, según personas entrevistadas, principalmente funciona para informar, pero no mucho para resolver asuntos y problemas de manera articulada y colaborativa. Por ende, el equipo de evaluación considera que el “mecanismo de colaboración SICAL” (indicador 1) debería haberse dirigido a respaldar y fortalecer estas estructuras ya existentes de los socios. A modo de ejemplo, podría haberse planteado que los objetivos e indicadores del proyecto fueran discutidos y aprobados formalmente a nivel de la CIC y solicitar la constitución de sub-mesas que abordaran las diferentes temáticas del proyecto.

Sin embargo, en el nivel operativo se observa una buena cooperación entre los socios del proyecto entre sí y que las actividades del proyecto están alineadas y coordinadas con los socios, utilizando algunos comités o organizaciones ya existentes, tal es el caso de la coordinación con el sector privado a través de una coordinación fluida con la ANDI en sus diferentes áreas. Por otro lado, no se ha podido observar la utilización de sistemas comunes ya existentes para la operacionalización o el monitoreo del proyecto.

Con respecto a otros donantes con proyectos temáticamente cercanos, se identificaron a ONUDI y a la cooperación suiza con el proyecto Colombia + Competitiva II (2021-2024). Colombia + Competitiva y la embajada suiza apoyan a la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) en su iniciativa de una mesa de construcción sostenible. Camacol también implementa un sistema de certificación (EDGE) para edificaciones nuevas y existentes que permite a los desarrolladores de proyectos inmobiliarios construir de manera sostenible.

ONUDI implementó entre 2019 y 2023 un programa de calidad para la cadena de químicos (GQSP - Global Quality and Standards Programme) apoyado por la cooperación económica de Suiza (SECO). Este proyecto, según su publicación de cierre³, trabajado con los mismos socios que ARTICAL II (MinCIT, ICONTEC, INM, ICA, INVIMA, ONAC, SIC) entre otros temas también en economía circular. Como ejemplos, el proyecto GQSP manifiesta la implementación de ensayos de aptitud en biología molecular, el desarrollo e implementación de una hoja de ruta para la provisión de materiales de referencia, guías técnicas para laboratorios (INM), nuevo esquema de acreditación para productores de materiales de referencia (ONAC), migración y acreditación de alcances según las normas ISO 17025 y 17034 como también la producción de nuevos materiales de referencia (ICA), entre ellas dos para el sector lácteo (proteína en leche en polvo, prueba de ELISA indirecta en brucelosis bovina). Se supone que los esfuerzos de la cooperación suiza y de las Naciones Unidas han sido complementarios con los de ARTICAL II. Sin embargo, no se han detectado intentos de colaboración para la articulación y el aprovechamiento de sinergias entre los diferentes proyectos.

En general, en las entrevistas también fue señalado la falta de coordinación y cooperación entre diferentes programas y actores, y aunque no hubo repeticiones, tampoco se han aprovechado las posibles sinergias.

Cabe mencionar que la parte de coherencia y cooperación no depende solo del proyecto, sino del contexto y depende de las personas con el poder de decisión sobre cooperar o no. Articulación y coordinación son actividades dispendiosas con bastante riesgo e inseguridad en su rentabilidad. Por ende, aquí también es necesario, a parte de una disposición por parte de cada proyecto, contar con una facilitación externa que cumple el rol de construir puentes y sinergias. Este rol le corresponde a la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC) que gestiona la cooperación bilateral de 26 países, más que 20 agencias y fondos multilaterales y 13 instituciones privadas, filantrópicas y de la sociedad civil⁴. Lamentablemente la información disponible en la plataforma web está desactualizada (últimas actualizaciones en 06/2022) y no contiene suficientemente detalles para poder identificar actores para un trabajo colaborativo. En la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional (ENCI) 2019-2022 fue identificado: “Frente a la gobernanza de la cooperación internacional, se identifica la ausencia de lineamientos e instrumentos claros en torno al relacionamiento entre los actores, que faciliten la definición de roles, alcances y responsabilidades en las diferentes fases del ciclo de gestión de la cooperación internacional. [...] Lo anterior evidencia

³ <https://gqspcolombia.org/> [01/2024]

⁴ <https://www.apccolombia.gov.co/quienes-somos/direccion-de-gestion-de-demanda-de-cooperacion-internacional> [01/2024]

debilidades en los mecanismos de coordinación, información y seguimiento entre los actores de la cooperación. Los espacios de coordinación de la cooperación, en los que participan diversos actores han sido poco efectivos. Por ejemplo, los escenarios multiactor definidos oficialmente como los comités de cooperación, no han tenido un funcionamiento permanente y no han logrado una debida coordinación que permita mapear los actores y proyectos de cooperación, facilitar el seguimiento a los mismos, y evitar la duplicidad de acciones.” (p. 38/39).

En resumen, coherencia es fácil de postular, pero en la realidad difícil de implementar y depende en gran medida de factores externos que no son influenciables.

Resumen de la valoración

Dentro de los proyectos de la cooperación alemana en Colombia el proyecto fue complementario, pero sin actividades conjuntas concretas con otras organizaciones ejecutoras. Según el equipo del proyecto hubo formatos de intercambio con otros donantes o iniciativas, pero sin concretar acciones coordinadas. Se podrían haber aprovechado mejor las sinergias. Al mismo tiempo se reconoce que la coherencia y coordinación no son sólo responsabilidad del proyecto sino también de los otros actores de la cooperación en Colombia.

Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Coherencia	Coherencia interna: La concepción y aplicación de la medida se llevan a cabo de manera complementaria y colaborativa con la Cooperación al desarrollo alemana	50 %	3
	Coherencia externa: La concepción y la implementación de la medida complementan los esfuerzos del socio y están coordinadas con las actividades de otros donantes	50 %	3
Valoración global de la coherencia			3

5.1.3 Efectividad

El criterio de efectividad evalúa si la medida ha alcanzado su objetivo (nivel de outcome) o se prevé que lo alcance al final de su duración.

La medida ha alcanzado su objetivo (outcome) de acuerdo con los indicadores acordados.

Objetivo del proyecto

Colombia se apoya en servicios coordinados y competentes del SICAL, especialmente para la economía circular y la inocuidad alimentaria

Indicador de resultados (outcome)	Grado de cumplimiento (%)	Evaluación (A-C)*	Fundamento
1. Un mecanismo para la colaboración de los actores	50%	B	No se define el término “mecanismo” ni el de “está probado”. El equipo del proyecto contabiliza aquí las dos mesas (RAEE y agregados

involucrados del SICAL está probado.			siderúrgicos). Sin embargo, el equipo evaluador entiende que estas mesas tienen más un fin operativo (para implementar actividades de manera participativa) que estratégico y no constituyen un mecanismo consolidado (de hecho la mesa de RAEE dejó de funcionar antes de realizarse la evaluación). Existe un documento borrador con título “las mesas técnicas SICAL – industria. Un mecanismo efectivo para la colaboración entre los componentes del SICAL y la industria” que abarca algunas experiencias con las dos mesas piloto. Sin embargo, este documento no explica cómo se dará continuidad a las “mesas técnicas SICAL” y como se logrará una vinculación de las mismas a estructuras como la CIC bajo la coordinación de la Dirección de Regulación del MinCIT. Dada esta diferente interpretación entre el equipo del proyecto y el equipo evaluador llegamos al compromiso de un cumplimiento parcial del indicador (50%).
2. Se dispone de dos conceptos para el desarrollo de servicios del SICAL: uno para la inocuidad alimentaria y otro para la economía circular	20%	B	No se define el término “concepto”. En el momento de la evaluación (hasta 12/2023) no se puede verificar la existencia de estos conceptos. El equipo de evaluación sólo ha podido ver los índices de los documentos previstos. También surge la pregunta: ¿Quién aplicará estos conceptos una vez formulados? Según declaraciones del equipo del proyecto, se logrará finalizar los dos conceptos hasta finales de 03/2024, teniendo también la información de que el concepto de economía circular se desarrollará y terminará luego de la misión en Alemania. Por ende, nuevamente se opta por un compromiso que evalúa el cumplimiento parcial del indicador (20%), también porque no se ha podido constatar el involucramiento adecuado de los respectivos ministerios (MSPS, MADS) en la elaboración de dichos conceptos (véase suposiciones en la matriz de impacto).
3. Número de servicios (9) SICAL nuevos o actualizados	100% Valor base: 0 Valor objetivo: 9	B	No se define “servicio...utilizado”. Indicador suficientemente concreto, pero con cierta dificultad de “medir” la utilización por parte de clientes.

(normas, reglamentos técnicos, servicios de calibración, ensayos, ensayos de aptitud, materiales de referencia, esquemas de acreditación), desarrollados en colaboración con los actores de SICAL y la industria de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, que son utilizados por los clientes.	Valor alcanzado en 12/2023: 9		(1) INM: ensayo de aptitud e. coli en leche cruda (3) ICA: ensayos de aptitud: brucella, salmonella, mosca de la fruta (1) Laboratorio Technik: ensayo de aptitud acústica (1) SET Y GAD S.A.S.: ensayo de aptitud temperatura (1) INS: ensayo de aptitud enzimo inmuno análisis en sangre seca (1) Especificación normativa agregados siderúrgicos (1) Guía Práctica de Residuos Peligrosos en Laboratorios
4. Aumento (10%) de la cantidad de clientes que utilizan los servicios SICAL ofrecidos en inocuidad alimentaria y economía circular.	100%	B	Este indicador no es fácilmente medible y suficientemente especificado. Por ejemplo, no se especifica claramente si ambos temas tienen que llegar separadamente a un aumento de 10% o en conjunto. Tampoco dice si el aumento de clientes tiene que ser atribuible al proyecto. Por otro lado, la meta de un 10% parece muy baja, pero por ende el equipo de evaluación está convencido que se logró con la información disponible.

*: Evaluación: A=indicador adecuado; B=indicador con ligeras objeciones; C=indicador deficiente, revisar si es necesario

Se visualiza una diferencia entre lo planificado y lo posteriormente ejecutado. Por un lado, se puede declarar que si se ha logrado el objetivo específico de mejorar la cooperación dentro del SICAL a través de un acercamiento y acciones en conjunto de diferentes actores. Por el otro lado, se generaron servicios y productos no anteriormente previstos o plasmados en la matriz de impacto de ARTICAL II.

Las actividades desarrolladas, mucho tienen que ver con el fortalecimiento de laboratorios secundarios, específicamente programas dedicados a fortalecer la oferta de ensayos de aptitud (EA) y materiales de referencia (MR). En el marco de ARTICAL II se realizó apoyo a laboratorios seleccionados por el grupo de gestión del proyecto, a través de un acompañamiento personalizado por dos consultores contratados. El objetivo de estas dos líneas de acción fue que los laboratorios logran desarrollar programas de EA y MR piloto para ser ofertados a laboratorios e industria y en condiciones de acreditarse bajo las normas ISO 17043 y 17034 respectivamente.

En la temática de MR se trabajó con los laboratorios del ICA, del INM y del INS, apoyando el desarrollo de materiales de referencia pilotos (7, 2 y 9 respectivamente). Según la experta 16 de

estos 18 materiales estarían prontos para fines de enero 2024. Esta previsión no se ha podido verificar durante la misión de evaluación: según las entrevistas mantenidas con ICA, INM y Agrosavia, quienes manifiestan que seguramente no contarán con algunos de los materiales de referencia para el fin del proyecto. Con INS no se tuvo entrevista.

Tanto para MR como para EA se evidencia un avance importante hacia la implementación de las normas respectivas que les permitirán la acreditación a los laboratorios que la buscan.

También se apoyó con un experto al INM para la actualización de su planificación estratégica que resultó en la Estrategia Nacional de Metrología 2023-2032.

Las actividades, los servicios y los productos (outputs) de la medida han contribuido de manera significativa al logro de su objetivo (outcome)

Resultado 1

El SICAL y la cooperación entre sus actores se ha fortalecido

Indicador 1.1

Se ha proyectado un mecanismo de cooperación institucional.

En el caso de este indicador ya se hicieron las observaciones pertinentes con respecto al indicador 1 del objetivo general.

Indicador 1.2

El 80% de las actividades para desarrollar habilidades (talleres, asesoramientos, viajes de estudio) son calificadas como "buenas" por los socios del proyecto.

Este indicador está cumplido. Entendemos que este indicador no está relacionado con el resultado 1 al que está asociado, sino que tiene relación con la calidad de las actividades promovidas por el proyecto.

Resultado 2

Los servicios del SICAL al ser competentes aportan a la inocuidad alimentaria

Indicador 2.1

Existe un procedimiento aprobado por los Ministerios involucrados (MinCIT, MADR, MSPS) para el desarrollo de reglamentos técnicos que involucren a las instituciones SICAL en el campo de la inocuidad alimentaria.

Este indicador se entiende como un hito en el camino hacia un concepto para el desarrollo de servicios SICAL en inocuidad (indicador 2) y para el fortalecimiento de la cooperación dentro del SICAL (resultado 1). Sin embargo, no se ha podido lograr el involucramiento y apropiamiento por parte de los respectivos ministerios para lograr la participación del SICAL en la elaboración de los mismos.

Se evidenció por otro lado, que en este momento se están discutiendo en el INS reglamentos para leche fresca y para derivados lácteos, sin la participación del INM, ICONTEC u ONAC. También está por salir una reglamentación en lactosuero donde no se ha involucrado a estas instituciones del SICAL.

Indicador 2.2

Número de servicios nuevos o mejorados (6) del SICAL para la inocuidad alimentaria

Valor alcanzado (11/2023): Al menos 6 (100 % o más)

(1) INM: ensayo de aptitud E. coli en leche cruda

(4) ICA: ensayos de aptitud: Brucella, salmonella, mosca de la fruta, semilla

En cuanto a los Materiales de referencia piloto desarrollados por INS, ICA e INM, como ya se comentó en los comentarios respecto a los indicadores del Outcome, existe discrepancia entre lo que

la experta declara que va a lograrse (16 MR) y lo que las contrapartes declaran poder lograr. Como situación de compromiso se considera que se logrará más de 1 MR en total, por lo que el indicador estaría cumplido. En el sentido de aumentar el número de servicios en inocuidad alimentaria se realizaron dos actividades: El ensayo de aptitud en lácteos y la línea de trabajo dentro del OUTPUT de trabajar en implementación de 17034 y 17043 para desarrollar MR y EA, algunos de los cuales tienen que ver con inocuidad alimentaria.

El ensayo de aptitud en lácteos es un logro cuya necesidad se detectó en el ARTICAL I y se ejecutó en el marco de este proyecto.

Resultado 3

SICAL ha desarrollado servicios competentes para la economía circular.

Indicador 3.1

Existe un procedimiento aprobado por los Ministerios involucrados (MinCIT, MADS) para el desarrollo de reglamentos técnicos que involucren a las instituciones SICAL en el campo de la economía circular

Aquí se observa lo mismo que con respecto al indicador 2.1: no se ha podido cumplir este indicador.

Indicador 3.2

Número de servicios nuevos (6) del SICAL para la economía circular.

Valor alcanzado (11/2023): 20

-ICONTEC -16 NTC (8-RAEE, 7-gestión del agua,1-construcción), 2 guías técnicas para RAE

-Mesa siderúrgica: especificación normativa agregados siderúrgicos

-RESPEL: Guía Práctica de Residuos Peligrosos en Laboratorios

En cuanto a los resultados esperados, los tres tienen una relación directa con el objetivo. Se abordaron tres temáticas:

RAEE: Se estableció una mesa con contrapartes interesadas coordinada por el INM. Si bien se consiguieron resultados como las dos GTC y 18 normas, la mesa deja de funcionar, aunque el tema sigue siendo de gran relevancia para el proyecto. Se logra, con apoyo del proyecto que ICONTEC participe como miembro pleno en el comité IEC/TC111, que aborda el tema de RAEE.

En esta componente del proyecto juegan un rol crucial los gestores. De estos solo diez trabajan con Red Verde (miembro de la mesa) y de estos, dos participaron en la mesa. El resto (más de 50) están nucleados aparte y/o son informales y no se los ha podido acercar a la mesa. Su participación es importante para el éxito de esta componente del proyecto. Es un desafío lograr que la gestión sea rentable.

Agregados siderúrgicos: Se estableció también una mesa con contrapartes interesadas coordinada en la práctica por una consultora del PTB. En esta mesa se obtuvieron buenos resultados como la especificación normativa para agregados siderúrgicos, una ficha técnica para los mismos, una línea de base para la circularidad en este sector. La mesa sigue funcionando y existe mucho interés desde las cinco empresas siderúrgicas y la ANDI en los resultados de esta. Se identificaron laboratorios acreditados que podían realizar los análisis de las escorias, se realizaron los mismos y con ellos una ficha técnica que permitió identificar las brechas. No se logró la participación del MADS en esta mesa, pero se espera que participe en el comité de normalización cuando se comience a discutir la norma.

Residuos peligrosos (RESPEL) para laboratorios químicos: Esta actividad se realizó bajo el seguimiento personalizado de un grupo de 14 laboratorios químicos (3 privados, 2 universitarios, 4 ambientales y 4 del SICAL) que fueron seleccionados por el Comité de Gestión. De los 14, 12 terminaron el proceso, estimándose para estos laboratorios un 60-70% de implementación. Uno de los laboratorios que no terminó el proceso fue el de IDEAM, laboratorio estratégico por ser el brazo

técnico del MADS. Pero si se logró que el IDEAM se incorpore poco a poco al programa como co-organizador, dándole más visibilidad. Los laboratorios están distribuidos en todo el país. Participaron 4 laboratorios más como observadores. Se realizaron dos talleres presenciales y 13 virtuales y seguimiento personalizado de los laboratorios para lo que se usó una plataforma Moodle en la cual se cargaba la información y los laboratorios hacían una autodeclaración de cumplimiento. Como producto final se está elaborando una guía que será la adaptación a la situación colombiana de la guía “Manejo de Residuos químicos para laboratorios” de la Dra. Roswitha Meyer. La misma estará disponible de acuerdo con lo manifestado en las entrevistas para enero de 2024.

En general, se gestionó el proyecto de una manera muy flexible. Aunque en el transcurso de la implementación no se abordó suficientemente el supuesto crucial de colaboración con los otros ministerios para los temas de inocuidad alimentaria y economía circular. En la oferta aún se postula mitigar los riesgos a “través de un trabajo de sensibilización específico con la ayuda del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y MinCIT y los actores del SICAL, se persigue reforzar e influir positivamente en la voluntad de cooperación” (2019: p. 19). Este desafío no es más tematizado en los informes anuales de avance, o sea se reporta cada año lo mismo de forma genérica al respecto. Se supone que el enfoque se mantuvo en el nivel técnico (IDEAM, ICA, INVIMA) mientras el nivel político (MADS, MADR, MSPS) fue subordinado porque hubo poca oportunidad de incidencia. Otros factores externos como el cambio de gobierno y la pandemia ya fueron mencionados anteriormente, así como también sus impactos.

La calidad de la implementación de la medida ha contribuido de manera significativa a alcanzar el objetivo de la medida (outcome)

La valoración de la calidad de la gestión e implementación se basa en el modelo de gestión conocido como Capacity WORKS (CW). CW es una herramienta desarrollada por GIZ para la gestión de cooperación. Partiendo de los objetivos e indicadores hay cinco factores de éxito que son discutidos en seguida.

Factor-CW Estrategia: La estrategia se refiere al *cómo* un proyecto quiere llegar a cumplir sus objetivos y se refleja en la matriz de impacto, respectivo su marco lógico. En ARTICAL II los socios y actores claves participaron en la formulación del proyecto. Pero no se evidencia en los actores un conocimiento profundo ni una comprensión conjunta de los cambios previstos y la estrategia para lograrlos. Como ya mencionado arriba, los indicadores y la matriz de impacto no son fáciles de entender y algunos indicadores poco factibles de implementar en forma cabal. La documentación de las reuniones del grupo gestor y del monitoreo del proyecto genera la impresión que el enfoque ha estado en actividades y resultados, y no tanto en cambios y efectos a nivel estratégico.

Con este enfoque operativo hubo una buena gestión de imprevistos como la pandemia que abarcó casi la mitad del proyecto, realizando actividades como planificación y diagnóstico. Fue un gran desafío concretar los mismos resultados en casi la mitad de tiempo. Para lograr esto la táctica del PTB en varias actividades del proyecto fue apoyar con consultores contratados (a modo de ejemplo se pusieron consultores en la coordinación de la mesa de agregados siderúrgicos y en la elaboración de varios de los documentos entregables).

Factor-CW Cooperación: El proyecto ha logrado incluir actores relevantes para el logro del objetivo y establecer un sistema de cooperación estable con un grupo núcleo. Estos han sido desde inicio la ANDI, el ICONTEC, el ONAC, más tarde también el INM, el IDEAM, el ICA, Agrosavia y algunas empresas siderúrgicas entre otros. No se hubieran alcanzado los resultados sin el compromiso de las contrapartes que existió durante todo el proyecto.

En cuanto a los resultados del proyecto que involucraban a los ministerios reguladores en el área de ambiente y salud, no se logró el involucramiento suficiente de los mismos. Entonces el sistema de

cooperación ha sido más fuerte en la parte técnica; en la parte política no ha tenido el éxito necesario para cumplir los objetivos e indicadores a cabalidad.

Factor-CW Estructura de gestión: La estructura de gestión debe respaldar a la implementación mediante decisiones y apoyo estratégico. Como ya fue mencionado, en la parte política esto no se ha logrado. En la documentación presentada no existe evidencia acerca de discusiones estratégicas basadas en datos del monitoreo y sus resultados. No hay indicios que se discutieron los indicadores del proyecto, su viabilidad o necesidad de adaptarlos. Más bien se entiende que las reuniones del grupo gestor fueron para planificar actividades e informar sobre las mismas, sus avances o retrasos etc. En total, como ya mencionado en el factor estrategia, más de carácter operativo.

Factor-CW Procesos: Bajo procesos se entiende en primer lugar los procesos claves del entorno (p.ej. sectores, SICAL, instituciones claves) y después los procesos establecidos por el proyecto para generar cambios y fortalecer a los procesos del entorno. La autoevaluación por parte del equipo de proyecto, en general bastante optimista, evaluó este factor como el más crítico de los cinco. Como ya se remarcó no se optimiza la utilización de estructuras y procesos existentes (p.ej. la CIC, las redes de laboratorios de IDEAM, ICA, INVIMA). En lugar de eso se crean nuevas mesas de trabajo que no logran institucionalizarse en el transcurso del proyecto, y no se logra un apropiamiento y la aceptación sobre la responsabilidad de mantener y desarrollar los procesos involucrados por parte de los socios. Aquí también entra la responsabilidad de los socios de realizar reformas organizativas e institucionales necesarias. El INM con su nueva administración parece ser un caso positivo.

Factor CW-Aprendizaje e innovación: El proyecto ha utilizado algunas herramientas innovadoras como la plataforma Moodle o la metodología scrum para la gestión ágil de proyectos. El caso del futuro aprovechamiento de los agregados siderúrgicos como material de construcción vial significa una innovación técnica a nivel nacional, también como ejemplo de circularidad. Además, ha contribuido a la sensibilización de diferentes actores sobre el beneficio de los servicios del SICAL y su funcionamiento.

Por el otro lado, la gestión del conocimiento ha sido un reto que, frente la fluctuación masiva de personal dentro de instituciones públicas, al que hasta hoy no se le ha encontrado una solución viable. Ya la gestión de información parece ser un desafío, dado que durante el proceso de evaluación fue difícil obtener alguna información relevante, por lo que se tuvo que prolongar la fase de recolección de datos e información. Supuestamente esto también es producto de una gestión que se apoya en un numero bastante grande de consultores, 14 en total, por parte del proyecto. Esto conlleva a que cada persona que acompaña procesos específicos se queda con información relevante sin que esta se archive en un repositorio central.

En conclusión, La **calidad de la implementación** varía según los factores de éxito CW y también entre la auto-percepción del equipo del proyecto y la del equipo evaluador, como demuestra el gráfico.

De punto de vista del equipo de evaluación el factor de cooperación fue el factor más fuerte de la gestión, donde el PTB asumió el papel de facilitador de procesos entre diferentes actores y sectores.

La estrategia y los procesos fueron las áreas que menos han convencido, en un modus operandi más táctico y flexible, pero evitando cuestiones o adaptaciones estratégicas.

La medida ha explotado el potencial de los impactos positivos no previstos y ha respondido adecuadamente a los riesgos o a la aparición de impactos negativos (no previstos)

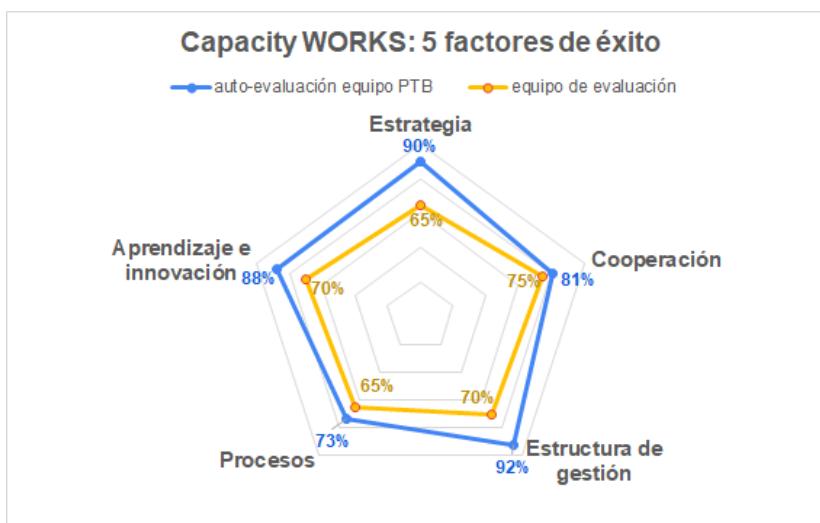
El proyecto reaccionó de manera flexible a cambios en el entorno que tuvieron un efecto negativo en la implementación del proyecto (pandemia, cambio de gobierno y de administración, puestos desocupados).

Un efecto positivo no previsto fue reportado por ONAC: el INS amplió la acreditación ISO 17025 y 15189 en algunos ensayos y que 4 laboratorios privados de calibración acreditan 17025 en alcances relacionados con el proyecto. No se ha podido validar que esto sea un efecto únicamente atribuible al proyecto ARTICAL II.

No se detectaron impactos negativos no previstos.

Resumen de la valoración

El proyecto ha alcanzado parcialmente sus objetivos. Como los indicadores no fueron formulados de manera suficientemente específica, existen opiniones diferentes entre el equipo del proyecto y el de evaluación acerca de la interpretación de los mismos y por ende acerca de la evaluación de su cumplimiento. Algunos de los productos (indicadores a nivel de output) planeados probablemente no se logren y en general la estrategia de cómo lograr los objetivos del proyecto no fue contundente. Con respecto a la calidad de la implementación se observó un modo de gestión táctico y flexible. No se identificaron efectos no previstos a nivel de output/outcome.



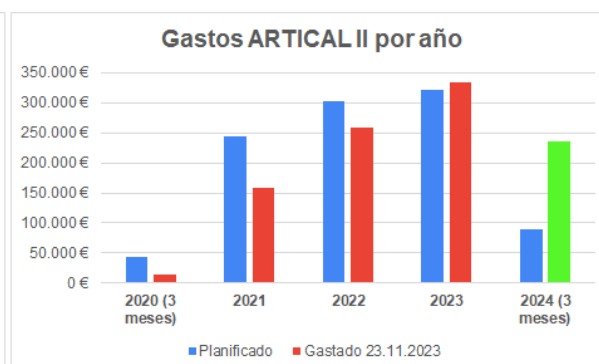
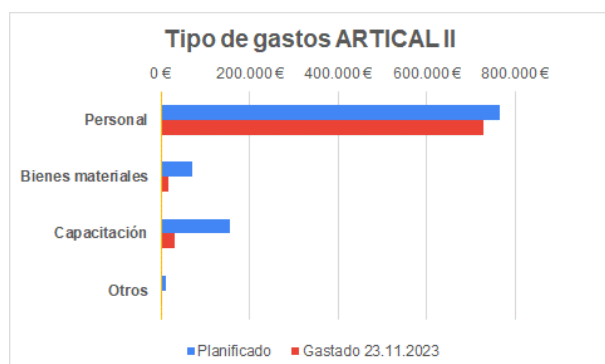
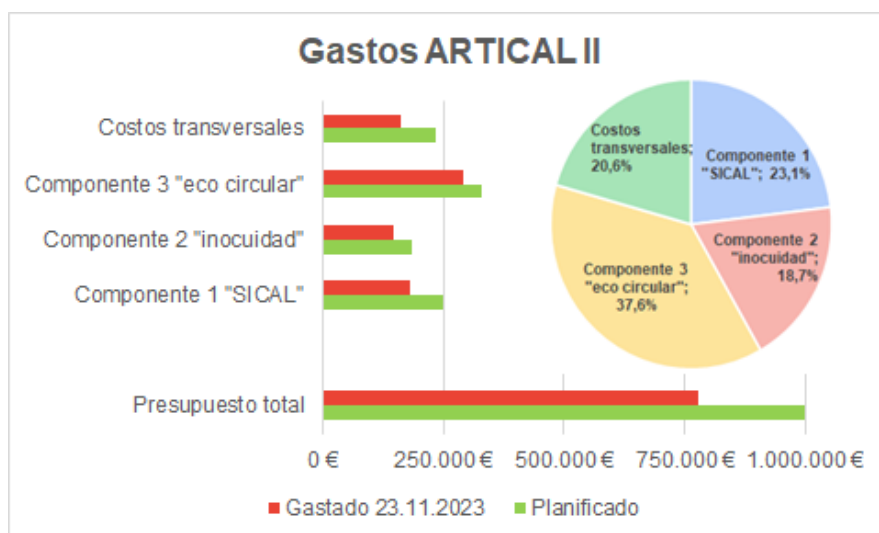
Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Efectividad	La medida ha alcanzado su objetivo (outcome) según los indicadores acordados.	25 %	3
	Las actividades, los servicios y los productos (outputs) de la medida han contribuido de manera significativa a alcanzar el objetivo (outcome) del proyecto.	25 %	3

	La calidad de la implementación del proyecto ha contribuido de manera significativa a alcanzar el objetivo del proyecto (outcome)	25 %	3
	El proyecto ha explotado el potencial de los impactos positivos no previstos y ha respondido adecuadamente a los riesgos o a la aparición de impactos negativos (no previstos).	25 %	2
Valoración global de la efectividad			2,8

5.1.4 Eficiencia

El criterio de eficiencia responde a la pregunta qué económicamente eficiente se usaron los recursos financieros del proyecto.

Presentación de los insumos



El uso de los recursos de la medida es adecuado en función de los productos (outputs) obtenidos (eficiencia de la producción).⁵

Las preguntas de evaluación en las dos dimensiones del criterio eficiencia son difíciles de responder porque es necesario un conocimiento bastante detallado de las inversiones, las actividades, los resultados, su uso y luego los beneficios y cambios que se generan. En la encuesta en línea, la auto-evaluación por parte de instituciones y personas involucradas, el criterio de eficiencia fue evaluado como el más crítico de los seis criterios.

Los gráficos de los gastos presentados arriba indican lo siguiente: (1) fueron invertido más recursos en el componente 3 de economía circular que en los otros dos; (2) gran parte del presupuesto (75%) fue gastado en personal y menos que esperado en materiales y capacitaciones; (3) entre 2020 y 2022 la ejecución del presupuesto fue más baja, en 2023 (y 2024) más alta que planificado. Estas observaciones son comprensibles y se interpretan de la siguiente manera: la pandemia en inicio del proyecto provocó retrasos en la ejecución de actividades y enfrentó limitaciones por la virtualidad. A partir del 2022 y especialmente en el 2023 se acelera la ejecución mediante la asignación de personal especializado que facilita y acompaña a actividades y líneas de acción. Por la pandemia entonces se produjeron retrasos en la entrega de resultados, sin que se prolongara la duración del proyecto. Mediante esta táctica de “muchas manos” el proyecto logra implementar mucho (a nivel de producto) en poco tiempo. Sin embargo, como se ve en el capítulo de efectividad, no se logra cumplir con todos los indicadores de los resultados.

La utilización de los recursos de la medida es apropiada en lo que respecta al logro del objetivo de la medida/ Outcome (eficiencia de la asignación)

En otro nivel, esta intensificación de la ejecución en la segunda parte del trayecto aumenta el desafío de coordinación y gestión estratégica. La lógica de la intervención o teoría de cambio no se despliega, e indicadores a nivel de Output (2.1 y 3.1) se hacen difícil de cumplir ya que la suposición a nivel político de apertura de otros ministerios para la cooperación en temas de interés común no se da – sin embargo, el grupo gestor no modifica la matriz de impacto o la interpretación de los indicadores. Estos últimos son interpretados de una manera pragmática y se reporta su cumplimiento, en algunos casos hasta finales del proyecto, de manera muy optimista, asumiendo que no surgirá ningún imprevisto y que los problemas que ya han surgido tendrán pronta solución (tercer informe de avance del 15 de noviembre 2023). Un ejemplo de esto es el caso de los materiales de referencia, en que se supone que se concretará el desarrollo de 16 de los 18 materiales de referencia piloto previstos antes de finalizar el proyecto, cuando en las entrevistas se constata que solo uno está finalizado. Lo mismo sucede con los documentos que aún no están elaborados. Aún en el mejor de los casos, se alcanzarán los resultados, pero no el nivel de outcome (uso de los resultados y los beneficios resultantes) o de impacto. En el cumplimiento de los indicadores 1 y 2 la apropiación por parte de los socios es considerada débil, en parte porque la gestión desde el PTB supuso un uso intensivo de consultores. Se observa por parte del equipo evaluador que frente la situación de prisa se optó por esta alternativa en lugar de la opción de prolongar la duración del proyecto. Esto implica que para el 2024 se duplica la asignación de recursos con respecto a la planificada. En el momento de la evaluación hay varias actividades aun no concluidas cuyos resultados esperados necesitan también

⁵ En la dimensión de la eficiencia de producción se valora la idoneidad de la relación entre los insumos (inputs) y los productos (outputs). En la dimensión de la eficiencia de asignación de recursos se valora la idoneidad de la relación entre los insumos (inputs) y los impactos alcanzados por la medida. El criterio de eficiencia se refiere tanto a la concepción como a la implementación y a los resultados de la medida.

de tiempo para ser aprovechados y generar sus efectos positivos. También el potencial de escalar ciertos efectos difícilmente se podrá aprovechar en el tiempo que resta.

Resumen de la valoración

La eficiencia de producción, aun considerando la evaluación de efectividad realizada, es considerada bastante alta dada a una gestión de “muchas manos” que logró implementar mucho en un tiempo que finalmente fue más reducido que el planificado, principalmente por la pandemia. Por el otro lado esto conlleva un costo y conduce a una eficiencia de asignación no del todo satisfactoria: la presión de tiempo resulta en una efectividad más baja que la deseada; por otro lado, el trabajo realizado por consultores no facilita el intercambio y la apropiación deseada por parte de las contrapartes. Se podría haber prestado más atención a la transferencia de responsabilidad sobre las mesas técnicas como también a la construcción de alianzas en nivel político con otros ministerios para más o mejor efecto (indicador 1 y 2), sí se hubiera logrado una extensión del proyecto con una administración diferente de los fondos.

Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Eficiencia	El uso de los recursos de la medida es adecuado en función de los productos (outputs) obtenidos (eficiencia de la producción)	50 %	3
	La utilización de los recursos de la medida es apropiada en lo que respecta al logro del objetivo (outcome) (eficiencia de la asignación)	50 %	3
Valoración global de la eficiencia			3

5.1.5 Impactos generales de desarrollo

Este criterio muestra cómo la medida ha contribuido o contribuirá a cambios positivos y negativos generales y relevantes en materia de desarrollo y que se encuentran fuera de su esfera de responsabilidad directa (objetivo de la medida).

Los cambios generales de desarrollo previstos se han producido o son previsibles

Los cambios generales (impactos) descritos en la oferta del proyecto ARTICAL II son amplios, pero bastante generalizados. Por ende, resulta más apropiado seguir las tres líneas de acción y sus entrelazamientos para observar posibles cambios generados.

Se puede plausiblemente suponer que las capacidades de evaluación de la conformidad a través de ensayos químicos y microbiológicos (p.ej. Escherichia coli, salmonela, brucelosis) con competencia técnica demostrada y por lo tanto fortalecida a través de los programas de ensayos de aptitud implementados y los materiales de referencia piloto desarrollados, contribuyan en el futuro a una mejora de la calidad de alimentos y la inocuidad alimentaria. En el caso del sector lácteo permanece la pregunta si es que las numerosas MIPYMES que operan en el sector también se beneficiarán de los nuevos servicios y serán capaces de adaptarse a los nuevos requisitos de calidad y seguridad que se espera serán más rigurosos en un corto/mediano plazo.

La cooperación entre actores del SICAL y entre SICAL y clientes ha sido mejorada a través de experiencias piloto de mesas temáticas, creadas y facilitadas por el proyecto y de la participación conjunta de los actores en la gestión del proyecto. En este punto quedan dudas acerca de si estas

experiencias son replicables por los propios actores del SICAL sin asistencia externa. Aquí falta anclarlas en los procesos y estructuras del SICAL e identificar actores responsables que asumen el rol de facilitación.

Por otro lado, se puede constatar que las instituciones clave del SICAL (INM, ICONTEC, ONAC) se han beneficiado con una mayor visibilidad y reconocimiento por parte de otros actores involucrados en el proyecto.

Con respecto al sector de economía circular sobresale el ejemplo de tornar las escorias negras en agregados siderúrgicos que a su vez se convierten en materiales de construcción. Aún falta para que estos efectos se den, pero se pueden proyectar para el proyecto de continuación (ARTICAL III): alrededor de 200.000 toneladas anuales de agregados siderúrgicos podrían ser utilizadas con el uso de servicios del SICAL (normas, ensayos, certificaciones) como material de construcción vial. Esto significaría un impacto ambiental considerable y también un valor agregado económico para el sector siderúrgico colombiano. En la parte de los RAEE no se pueden observar o proyectar efectos en mayor escala.

No se han podido detectar cambios generales de desarrollo en grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables, no estando estos dentro de los objetivos del proyecto.

Los impactos logrados de la medida (outcome) han contribuido a los cambios generales de desarrollo previstos o alcanzados

Las dificultades de cooperar con los otros ministerios en los temas de inocuidad alimentaria y economía circular fueron factores externos que impidieron el involucramiento sistemático de los actores del SICAL en las regulaciones al respecto. En este momento no se puede proyectar un desarrollo de los dos conceptos temáticos (indicador 2) con involucramiento y compromiso por parte de MADR, MADS y MSPS.

Internamente se observa una alta conciencia de la necesidad de actuar en conjunto de las instituciones principales del SICAL (ONAC, INM e ICONTEC), que puede asignarse a los proyectos del PTB, incluido el ARTICAL II en que las instituciones actuaron en forma coordinada. Esto se logró a pesar de la falta de participación del INM (hasta finales de 2022). Por otro lado, se tuvo el problema de la falta de participación de la SIC durante toda la implementación del proyecto.

Se detectó por otro lado en las entrevistas que existe potencial de multiplicar efectos positivos del proyecto a las redes de laboratorios de ICA, IDEAM e INVIMA, p.ej. en el caso de la gestión de RESPEL.

Como ya mencionamos, el proyecto no se integró formalmente en la gobernanza del SICAL (el CIC no participó en la gestión e implementación). Por ende, el proyecto a través de la Dirección de Regulación del MinCIT, no logró cambios estructurales en lo que es el SICAL y su forma de funcionamiento.

La medida ha contribuido a cambios generales positivos no previstos de desarrollo y no a cambios negativos no previstos

En cuanto al objetivo de trabajo coordinado del SICAL se ven algunas iniciativas por parte de los actores principales que no fueron promovidas directamente desde el proyecto. Sin embargo, los actores indican que el proyecto les ayudó a trabajar en forma conjunta y a concientizarse de que estas iniciativas y otras similares son necesarias, por ende, ARTICAL II contribuyó a estos cambios no previstos:

- INM: Plantea una iniciativa de trabajo conjunto con ICONTEC y ONAC para la difusión del SICAL a nivel nacional con apoyo financiero de la Comisión Interamericana de Ciencia y Tecnología

(COMCYT). Aquí las tres instituciones claves actúan y aparecen de manera articulada y complementaria.

- INM: Plantea una revisión de la política de calidad para evaluar su avance en los años y elaborar una nueva hoja de ruta por parte del SICAL. Esto tiene el potencial de servir como una agenda común para el trabajo como SICAL, tanto en el marco de la CIC como también en alianzas institucionales.
- ONAC: Plantea la creación de un observatorio de calidad, para detectar oportunidades de actuación del SICAL en el país a base de demandas existentes.

Resumen de la valoración

En las áreas del proyecto se han logrado o se esperan contribuciones a efectos mayores en el futuro. Estos son: mejoras en los relacionamientos SICAL y con clientes del SICAL; un futuro aumento en la calidad y seguridad de productos lácteos como también en la reutilización de residuos siderúrgicos como material de construcción vial. Por el otro lado, no se alcanzó a contribuir a cambios estructurales en la gobernanza del SICAL ni en la colaboración interministerial hacia esfuerzos alineados, especialmente en el tema de economía circular. Estos efectos de multiplicación se prevén para el próximo proyecto ARTICAL III. Con respecto a efectos positivos no previstos se considera que el proyecto ha tenido una influencia importante en una serie de iniciativas promovidas desde los socios SICAL (INM, ONAC, ICONTEC) que generan esperanza hacia la creación de mecanismos y prácticas de articulación y cooperación entre los actores del SICAL y con sus contrapartes en el futuro.

Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Impactos generales de desarrollo	Los impactos generales de desarrollo previstos se han alcanzado o son previsibles	25 %	2
	Los impactos de la medida (outcome) han contribuido a los impactos generales previstos o alcanzados	50 %	3
	La medida ha contribuido a cambios generales positivos de desarrollo y no a cambios negativos no previstos	25 %	2
Valoración global de los impactos generales de desarrollo			2,5

5.1.6 Sostenibilidad

El criterio de sostenibilidad examina hasta qué punto los impactos de la medida a nivel del outcome y los cambios generales de desarrollo son o serán sostenibles una vez finalizada la duración de la medida.

Los socios, los grupos meta y las organizaciones involucradas tienen la capacidad de continuar con los resultados positivos

En el caso de productos o servicios como los Ensayos de Aptitud o los materiales de referencia, la sostenibilidad de la oferta está asegurada por los socios del proyecto que los desarrollaron. Por supuesto que existe una dependencia de la sostenibilidad con la demanda de estos servicios que hasta ahora se ha evaluado como existente, pero hay que tener en cuenta que los ensayos de aptitud desarrollados se ofrecieron en forma gratuita. Por otro lado, algunos de los materiales de referencia

desarrollados no pueden venderse y se van a proveer gratuitamente (caso de ICA) y otros aún no se han puesto a la venta, por lo que no se tiene certeza de la demanda.

Si evaluamos el caso de las mesas que se instauraron en RAEE y agregados siderúrgicos se constata que la mesa de RAEE deja de funcionar por razones de falta de acuerdo entre los participantes a pesar de haberse detectado en las entrevistas un gran interés por parte de la industria (ANDI) y de Red Verde en este tema. En este sentido los entrevistados manifiestan que quizá siendo una necesidad tan flagrante (hay una resolución 0851 de 2022 que obliga a los fabricantes e importadores a recuperar % crecientes de electrodomésticos en los próximos años) habría que haber buscado nuevas formas para continuar con el tema. En las entrevistas se nos manifiesta que fue un factor importante la falta de apoyo en las actividades de la mesa por parte de expertos del PTB, el cual sí se evidenció en la mesa de agregados siderúrgicos con un resultado exitoso. Esto induce a pensar en una sostenibilidad cuestionable de las mesas si no están apoyadas por expertos del PTB. Es de resaltar que ANDI a pesar de nuclear a los productores de electrodomésticos no participó de la mesa de RAEE y sin embargo cuando los participantes hablan de sostenibilidad, la mencionan como un posible coordinador.

Surgen como producto de la mesa de RAEE 16 normas técnicas y dos guías técnicas en las que colaboró directamente un experto del PTB, contratado para su desarrollo apoyando a ICONTEC en este tema. ICONTEC nos manifiesta que sin este apoyo no hubiera sido posible alcanzar estos resultados. Por otro lado, el uso de las normas técnicas desarrolladas es ahora, sin el funcionamiento de la mesa, solo responsabilidad de ICONTEC, quien manifestó la intención de realizar eventos de difusión.

En la mesa de agregados siderúrgicos se evidencia el gran interés de ANDI, quien manifiesta que podría llegar a coordinar la mesa en el futuro de ser necesario.

La medida ha contribuido de manera significativa a la capacidad de socios, grupos meta y otras organizaciones involucradas para continuar con los impactos positivos

Con un proyecto ARTICAL III ya en vías de aprobación se entiende que el equipo PTB pretende continuar los procesos iniciados especialmente en el tema de economía circular. No se ha detectado una estrategia de salida o medidas específicas para el fortalecimiento de las capacidades de los socios para mantener los efectos positivos. Con respecto a las mesas técnicas se puede haber dudas que ANDI con un cuerpo de personal muy limitado pueda continuar con el papel de facilitación y seguimiento de las mismas.

En el programa de RESPEL, tanto ICA como INVIMA han comenzado a difundir internamente a sus laboratorios y planifican hacerlo con los laboratorios de sus redes (160 y 33 respectivamente), pero sin que tuvieron conocimiento sobre la guía que se publicará en breve. IDEAM informó que la multiplicación hacia su red de laboratorios ambientales (250) se hará con ayuda de ARTICAL III. Parece razonable de extender este seguimiento también a ICA e INVIMA para sostener los esfuerzos propios y ampliar los efectos. El equipo del proyecto manifiesta que una vez inicie el proceso de divulgación, esperan que la guía constituya una herramienta de alcance nacional para la promoción de una adecuada gestión de RESPEL en Colombia.

El ICA además declara que para lograr la acreditación de los materiales de referencia necesitaría más asesoría. El INM asegura una continuidad del ensayo de aptitud en leche aún fuera del proyecto PTB.

Los impactos de la medida son permanentes

Los nuevos y mejorados servicios de calidad fueron desarrollados en base a una demanda por lo que hay intereses de mantenerlos. Más difícil es la parte de articulación y facilitación de los actores para un trabajo colaborativo que es necesario para aprovechar el sistema de IC. Aquí continua el desafío

de quien puede asumir ese rol con suficiente legitimidad, capacidad, poder convocatorio y voluntad propia. Un documento sobre las lecciones aprendidas de las mesas no va a resolver este reto. Aquí hacen falta experiencias concretas de actores colombianos que asumen ese rol, y una institucionalización de los procesos liderada por el MinCIT, aunque en inicio puede ser apoyado por el proyecto.

Resumen de la valoración

Se presupone que la mayoría de los servicios de calidad creados se mantendrán por los propios intereses de los actores que los desarrollaron y una demanda existente. Los espacios de articulación y mesas técnicas funcionan con la inversión externa por parte del proyecto o han dejado de funcionar (mesa de RAEE) y no se consideran sostenibles con la información recabada en este momento. No se identificó una estrategia de salida o medidas concretas por parte del proyecto para aumentar la continuidad de estos efectos. De todas formas, se dará continuidad a varios procesos desde el proyecto futuro ARTICAL III. En total, la sostenibilidad se considera satisfactoria.

Criterio	Dimensiones de valoración	Ponderación	Valoración
Sostenibilidad	Los socios, los grupos meta y otras organizaciones involucradas tienen la capacidad de continuar con los resultados positivos	33,33 %	3
	La medida ha contribuido de manera significativa a la capacidad de socios, grupos meta y otras organizaciones involucradas a continuar con los impactos positivos	33,33 %	3
	Los impactos de la medida son permanentes	33,33 %	3
Valoración global de la sostenibilidad			3

5.1.7 Resumen de las contribuciones de la medida a la Agenda 2030 del desarrollo sostenible

Pretensiones universales, responsabilidad compartida y rendición de cuentas

El proyecto ARTICAL II contribuirá previsiblemente a los ODS 2.1 (acceso a alimentos seguros) y ODS 12.5 (reciclaje y reducción de residuos). Fue aplicado de forma colaborativa con actores del SICAL y del sector privado, pero sin la colaboración con otros donantes. Se utilizaron plataformas virtuales para procesos de aprendizaje y capacitación en grupos. El sistema común para el monitoreo y la rendición de cuentas presentó ciertas deficiencias en el momento de la evaluación.

Interacción del desarrollo económico, ecológico y social

Por sus temas centrales, inocuidad alimentaria y economía circular, el proyecto ha trabajado en las tres dimensiones del desarrollo sostenible y se esperan efectos positivos sociales (seguridad de productos lácteos), ecológicos (reusó de agregados siderúrgicos; gestión de RESPEL en laboratorios públicos y privados) y económicos (venta de servicios de calidad; material de construcción vial).

Inclusividad / No dejar a nadie atrás

El proyecto no ha tenido un efecto positivo directo y enfocado hacia grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables.

6. Preguntas específicas de la evaluación

Las siguientes dos preguntas específicas fueron formuladas desde el equipo de proyecto PTB.

*¿Cómo se puede mejorar la **gestión del conocimiento** respecto a resultados y actividades apoyados por PTB a otras instituciones de la IC para evitar una posible pérdida de conocimientos?*

Como observación preliminar, la gestión del conocimiento siempre incluye a personas que utilizan o aplican información en un contexto específico práctico. La persona al utilizar información aplica sus propios conocimientos, experiencias, valores o intuición. Para proyectos esto es naturalmente difícil porque son de una duración limitada y personas entran y salen. Entonces parece más factible abordar la gestión del conocimiento en un nivel institucional desde el PTB 9.3 y pensar en posibles áreas o temas prioritarios para después ver formas y métodos. Algunas iniciativas ya se hicieron, como por ejemplo la tutoría de expertos nuevos por expertos veteranos (*mentoring*) o el intercambio temático entre consultores PTB, hoy en día de forma virtual. Ese tipo de transferencia de conocimiento también deben contemplar los socios, especialmente los que tienen una alta fluctuación de personal.

Para el periodo de la implementación de un proyecto fueron sugeridas las siguientes formatos y medidas por las personas encuestadas: seminarios, talleres, intercambios de experiencias, conferencias, foros, grupos de gestión de conocimiento interinstitucional, invitar otros actores para que multipliquen. Pero sabemos todos que tan buenos que son estos encuentros, sin una documentación rápidamente se pierden las informaciones e ideas recibidas.

Lo que tal vez parece más factible a nivel de proyecto es una **gestión de la información** que genera informes y publica resultados, utilizando repositorios organizados digitales (nube), plataformas digitales conjuntas (p.ej. Moodle), bibliotecas virtuales etc. Algunos apuntan hacia el PTB que debería aprontar ese repositorio. Otra menciona la necesidad de una política de IT que define una orden o una sistemática como y cual información se documenta, se archiva y se comparte.

Ya queda claro que esto no es un tema sencillo y aunque siempre hay elementos que se aplican, raramente se aplica una gestión del conocimiento o solo de la información sistemática y estratégica. En el caso del proyecto ARTICAL II, a parte de la información sobre los programas de laboratorios, la información relevante para incluir en la evaluación fue bastante dispersa y hasta difícil de acceder. Aquí claramente es la responsabilidad del proyecto de organizar el sistema de monitoreo y organizar un repositorio de todos los archivos relevantes en formato digital. También los socios del proyecto deben asumir responsabilidad para que las informaciones generadas sean disponibles a nivel institucional y nacional. La central del PTB puede complementar en un nivel ya regional o por idiomas.

Por otro lado, como ya comentamos, la transferencia de conocimiento desde los expertos hacia los socios del proyecto se realiza con mayor eficiencia trabajando en equipo, compartiendo responsabilidades y cediendo roles a los socios, aunque sea a costa de la demora en alcanzar los objetivos. Por ejemplo, hubiera sido positivo que los socios participaran en la elaboración de todos los documentos del proyecto. También que por ejemplo se hubiera cedido el rol de capacitador al INM en lugar de a expertos en alguna de las capacitaciones y se lo hubiera tutorado.

Tomando en cuenta los desarrollos del SICAL en los últimos años: ¿Las instituciones siguen necesitando apoyo para articularse y actuar como un sistema? ¿Si es así, cuál es la razón? ¿Cuál es el valor añadido para los socios de seguir contando con el apoyo del PTB en el futuro?

Las personas encuestadas y entrevistadas en su gran mayoría están de acuerdo que sigue siendo necesario el apoyo del PTB. Aunque la articulación del SICAL haya mejorado, aún falta institucionalizar la manera de trabajar conjuntamente. Entonces el valor del PTB está: en su poder de convocar a actores (como actor extranjero y porque añade confianza y credibilidad), en su capacidad de articular los actores (porque se lo ve como imparcial), en su experiencia y capacidad técnica (con

acceso a una red de expertos especialistas), en su apoyo con recursos (porque la inversión en IC por parte del estado es muy pequeña), en el aporte de datos e informes para la toma de decisiones, en ser intermediarios de conocimiento entre países (para no repetir errores), brindar herramientas y espacios para fortalecer la capacidad de actuación conjunta, abordar desafíos complejos y alcanzar objetivos de manera más efectiva.

7. Procesos de aprendizaje y experiencias

Los principales **retos** percibidos fueron: cambios en la administración y personal de las instituciones públicas (8); la sincronización/coordinación/alineación/integración de actores (8); contar con presupuesto/recursos/personal para implementar actividades e infraestructura (7); el tiempo para implementar actividades frente otras tareas y escaso personal (7). Los dos principales **factores de éxito** fueron el compromiso de las personas e instituciones participantes (11) y el liderazgo/seguimiento/organización/capacidad del equipo y consultores PTB (8).⁶

Planificación, implementación y monitoreo

La definición del **problema central** es, o al menos puede ser, el punto de partida para la formulación de objetivos claros. Muchas veces se quiere resolver un problema y muchas veces no es solo uno, si no varios y diferentes, lo que requiere un análisis exhaustivo de la realidad. El análisis del problema no aparece en la matriz de impacto (marco lógico) y no se visualizan vínculos claros entre los problemas detallados en la formulación del proyecto y los objetivos y las estrategias de intervención.

Otro reto continúa siendo la formulación de **indicadores** orientados a medir el logro de los objetivos. Primero, a veces es difícil especificarlos suficientemente en el momento de planificación. Luego no se hace el esfuerzo de concretizarlos o interpretarlos o, hasta modificarlos si es que la lógica de intervención no es aplicable. A esto se suma que no hay evidencia que en el comité de gestión se discutió el marco estratégico del proyecto, los objetivos e indicadores, como las necesidades de adaptarlos. Se pudo observar que la medición del cumplimiento de algunos indicadores fue más complicada que pensado y no se pudo obtener un resultado claro. Sin embargo, este **monitoreo** tiene que ser lo más simple y eficiente posible para obtener datos correctos y a tiempo sin gastar muchos recursos. Es importante lograr una participación activa de los socios en este monitoreo para que los mismos comprendan los indicadores y puedan apoyar el cumplimiento de los mismos. El monitoreo periódico de la matriz de impacto y estado de avance de los indicadores en conjunto con los socios es una práctica que genera un compromiso con la gestión del proyecto y es importante que se realice con una periodicidad definida y se mantengan registros

La lección aprendida aquí es que la **orientación hacia impactos** no se aplicó de manera consistente en la planificación y la implementación del proyecto. El marco lógico o la matriz de impacto no constituyó una base estratégica lo suficientemente sólida como para guiar, monitorear y evaluar la implementación del proyecto.

Los **procesos de aprendizaje** inducidos por el proyecto fueron varios. En primer lugar, se logró avanzar en la concientización de los actores principales del SICAL acerca de la importancia del trabajo sistémico en temáticas que se definen en forma conjunta como importantes para el país. Ese accionar conjunto se concretó en los temas del proyecto y trajo como consecuencia la sensibilización y la comprensión de las contrapartes y clientes potenciales sobre la relevancia del SICAL.

⁶ Resultados de la encuesta en línea (n=37; sector público: 24, sector privado: 8, PTB: 5)

La capacitación y el acompañamiento para el desarrollo de materiales de referencia y ensayos de aptitud por parte de la red de laboratorios del SICAL fue efectiva y logró los resultados deseados;

La asesoría para lograr una gestión efectiva de RESPEL en laboratorios no solo fue aprovechada e implementada por la mayoría de los participantes en el programa, sino que alguno de los mismos se encuentra difundiendo el conocimiento adquirido a otros laboratorios pares a la interna de sus instituciones.

Por último, se visualiza un entendimiento compartido entre los socios del concepto y de la forma de trabajo en economía circular, lograda a través de implementación de ejemplos específicos en mesas técnicas. Al respecto se destaca la **experiencia** del proceso de cambio que transformó “escorias negras” en “agregados siderúrgicos” y que representa un potencial de servir como buen ejemplo en economía circular aguas abajo.

Se observa que los procesos de aprendizaje más técnicos que se basaron en capacitación y acompañamiento (los tres programas de laboratorios) fueron más exitosos que los procesos sociales de articulación y cooperación (mesas técnicas, coordinación SICAL interna y con ministerios).

En tiempo de pandemia el **trabajo virtual y el uso de herramientas digitales** “*son una bondad, pero tiene sus límites. No todo puede ni debe ser realizado de forma virtual. Crear confianza, trabajar sobre y solucionar temas complejos, trabajo en laboratorio o empresas, etc. son aspectos que necesitan de presencialidad. Reuniones y hasta talleres de seguimiento, desarrollos colaborativos con grupos de trabajo bien establecidos, etc. son actividades que se pueden desarrollar de forma virtual. Asimismo, la virtualidad ha ayudado poder involucrar mejor a los actores de las regiones en las actividades del proyecto, y por ejemplo de forma sostenible en los comités de normalización*”.⁷

Otra experiencia al respecto que presenta desafíos es la **coordinación con otros proyectos, actores** e iniciativas para crear sinergias; y en este contexto la aplicación del concepto **Capacity WORKS** para la gestión de cooperaciones. Entendemos que los principales obstáculos son (1) la falta de información detallada sobre las intervenciones de otros proyectos y programas⁸ y (2) la voluntad y capacidad de cooperar y alinearse, que puede ser asociada erróneamente con esfuerzos adicionales, pérdida de control o poder y exclusividad sobre los éxitos. Además, los proyectos del PTB principalmente trabajan en un nivel técnico, por ende, representa un reto incidir en el nivel político y la autonomía de otras instituciones. Vemos aquí que la responsabilidad de organizar, facilitar e insistir en que proyectos y programas colaboren para crear sinergias debería ser compartida con otros actores de nivel político, como son el DNP, APC, MinCIT y BMZ (representante en la embajada).

En ARTICAL II, causado principalmente por la pandemia, pero también por cambios de personal en todos los niveles, se observan **demoras temporales** en la implementación que luego llegan a fases de **ejecución intensiva**, aquí mediante la contratación de consultores. Por un lado, esto es válido porque significa un esfuerzo de querer cumplir con lo comprometido. Por el otro, esta táctica tiene un costo porque acentúa aún más el liderazgo del PTB y compromete a los socios a ejecutar muchas actividades en un lapso corto de tiempo. En un nivel mayor, esta dinámica conlleva a un enfoque en lo operativo, perdiendo cada vez más la versión estratégica y un entendimiento común. Preguntas cruciales de la co-responsabilidad y la apropiación por parte de los socios, del monitoreo de impactos,

⁷ Encuesta en línea a participantes del proyecto ARTICAL II (n=37).

⁸ Las informaciones de APC con respecto a otros donantes no incluyen suficientes detalles, ni son fáciles de usar para identificar a posibles otros socios: <https://www.apccolombia.gov.co/quienes-somos/direccion-de-gestion-de-demanda-de-cooperacion-internacional> [01/2024]

incluyendo la revisión y adaptación de la estrategia (p.ej. indicadores, suposiciones), cuestiones de sostenibilidad y multiplicación de efectos (estrategia de salida) no fueron atendidas suficientemente.

Evaluación

Con las últimas adaptaciones de los contenidos y formatos de evaluación del PTB a base de los lineamientos del BMZ, se observa un **aumento de las exigencias** para los proyectos (y también los equipos evaluadores). Confrontados con percepciones altamente positivas y optimistas, se deduce que tanto el equipo de proyecto PTB como también los socios no están conscientes de estas múltiples exigencias desafiantes. En general se observa una discrepancia entre la teoría del concepto de orientación hacia impactos y la práctica. Otra complicación son las numerosas **dimensiones y preguntas de cada criterio de evaluación** que en general son útiles para clarificar y estandarizar la evaluación de los criterios. Pero también son demasiado extensos, a veces difíciles de entender, no aplicables o parecen redundantes.

Dada estas expectativas altas, la **preparación de la evaluación** en el sentido de la entrega de un “paquete de información” claro y completo al equipo de evaluación podía haber sido más sólida. Entendemos que es la responsabilidad del proyecto de transmitir y ayudar al acceso a toda información relevante para la evaluación⁹.

8. Recomendaciones

Las recomendaciones formuladas aquí se derivan de los resultados de la evaluación (capítulos 5 y 6) y las conclusiones (capítulo 7).

Recomendaciones para los socios

Los proyectos de cooperación alemana tienen la intención de apoyar los propios esfuerzos y fortalecer a la capacidad y responsabilidad de los socios. En este sentido una recomendación general es de **apropiarse aún más de los proyectos** de cooperación PTB y buscar activamente su rol de liderazgo dentro del proyecto. Esto empieza con un entendimiento claro de la concepción del proyecto y las responsabilidades asociadas desde una participación activa en la planificación y en el monitoreo estratégico durante la implementación. Es necesario reflexionar acerca de la impresión que las actividades del proyecto son una carga extra al trabajo cotidiano. Esto se evita si los objetivos están alineados con los de cada institución.

Por otra parte, se recomienda difundir o continuar con la **difusión interna de los aprendizajes** obtenidos en el proyecto para lograr amplificar los efectos: RESPEL, ISO 17034 y 17043. En estas actividades es necesario involucrar a los participantes como INM, ICA, INVIMA y redes de laboratorios según el caso. En este sentido la guía RESPEL desarrollada en el proceso puede ser un instrumento de gran ayuda.

Mesa Técnica RAEE: En el caso de la mesa de RAEE algunas entrevistas señalaron que quizá la estrategia de abordaje de esta temática no fue la adecuada y por eso la mesa no funcionó. Fue propuesto realizar el abordaje fijando requisitos por material, por ejemplo, fijando qué características tiene que tener el plástico que se recoge y procesa por los gestores para que los fabricantes de electrodomésticos lo vuelvan a comprar. Citan que se da una situación particular en la que algunos

⁹ Esto incluye: Monitoreo de indicadores con respaldos, ejecución cronológica de actividades por componente/resultado actualizada, datos del presupuesto en formato amigable y explicaciones adicionales, productos y resultados importantes del proyecto (en caso necesario en estado de borrador), informes de asesorías con valor informativo, otras publicaciones y documentos de relevancia para el proyecto.

residuos se exportan, son procesados en el exterior y luego se importan. Se indica que la mesa podría haber servido para acercar los requisitos de la oferta y la demanda para evitar estos casos. Para lograr esto se recomienda que ambos estén sentados en la mesa y empezar focalizando en algún material específico.

Para las instituciones públicas: El masivo y recurrente **reto del cambio de personal** en diferentes niveles es responsabilidad de cada institución que perjudica no solo la propia organización, pero también a cualquier trabajo colaborativo, tan importante en un mundo cada vez más complejo. La cooperación puede apoyar, pero ustedes tienen que encontrar respuestas y probarlas.

Para el MinCIT: El dialogo y la formación de **alianzas políticas** como también el funcionamiento y la **gobernanza del SICAL** están en su mandato. Creemos y recomendamos que en esta parte se podría ejercer un liderazgo fuerte y pro-activo dirigiendo la concreción de una estrategia que conduzca al fortalecimiento y reconocimiento del SICAL a través de la coordinación de la cooperación, la articulación con otros ministerios, la facilitación de espacios para encontrar soluciones a los temas de la agenda país donde el SICAL pueda tener un rol. Para ello consideramos importante potenciar un funcionamiento sistémico y efectivo del SICAL y de la CIC. Para ello es importante definir aliados estratégicos para cada temática y consensuar con ellos propuestas de solución, tratando en buscar formas de institucionalizar experiencias piloto exitosas. Por otro lado, es muy importante para lograr una IC alineada con las buenas prácticas internacionales y como parte de esto evitar sistemas de acreditación que funcionen en forma paralela al ONAC.

Para ICONTEC, INM y ONAC: Que consoliden su alianza formando un **grupo núcleo del SICAL** que apoya y complementa al MinCIT en la coordinación del sistema. Esto implica iniciativas para establecer objetivos a largo plazo, temas y sectores prioritarios, planes de trabajo, mecanismos y modalidades de gestión (roles y responsabilidades, priorización, debate, información y comunicación, toma de decisiones, seguimiento), alianzas estratégicas etc. Es muy importante concretar la evaluación de la hoja de ruta para el SICAL elaborada en 2016 y realizar en conjunto una actualización de esta, definiendo los temas estratégicos que requieren un accionar conjunto de la IC en Colombia y cuáles son las mejores estrategias de abordaje.

También es necesario que se coordine una **difusión en forma conjunta** y utilizando todos los medios de las instituciones socias de los resultados, productos y servicios desarrollados en el proyecto como las guías, normas, materiales de referencia y ensayos de aptitud.

Recomendaciones para el equipo del proyecto

Fortalecer la **orientación hacia impactos** en la planificación y el monitoreo. Capacitar a los socios (grupo gestor) en los conceptos y herramientas de orientación hacia impactos e incluirlos activamente en el monitoreo. Es importante separar el nivel estratégico (monitoreo, jerarquía de objetivos e indicadores, hipótesis y suposiciones, teoría de cambio) del nivel operativo (seguimiento de actividades, hitos y resultados). En el monitoreo hay que reflexionar de manera auto-crítica la intervención del proyecto según el contexto y los avances.

Continuar en la búsqueda de **indicadores apropiados** y manejables. Si no se pueden formular de forma suficientemente concreta durante la planificación y en la oferta, interpretar y especificarlos durante la implementación y documentar esta concretización en el sistema de monitoreo. Si es que suposiciones centrales no se cumplen, hay que adaptar la estrategia y reformular indicadores.

Mejorar la **documentación** de la gestión y los resultados del proyecto. Se recomienda al menos implementar un sistema de archivo con los siguientes rubros (carpetas): el monitoreo (estrategia, indicadores, respaldos del cumplimiento, ejercicios CW, convenios con otros actores), gestión (plan operativo, gestión presupuestaria, formularios, protocolos o memorias de reuniones, presupuesto),

informes (al BMZ, consultorías y asesorías), para cada línea de acción, para información adicional relevante que proviene de otras fuentes.

Brindar **seguimiento** a los procesos en inocuidad alimentaria durante inicio de ARTICAL III para lograr sostenibilidad y efectos de escala.

Apoyar la **difusión** de los productos, servicios y en general de los resultados del ARTICAL II a través de actividades organizadas por los socios del proyecto, de forma de fortalecer el posicionamiento del SICAL a nivel nacional. En esta línea, se recomienda el seguimiento y la documentación de la experiencia en agregados siderúrgicos para monitorear si se dan los impactos esperados y en caso exitoso utilizar la experiencia para difundir un buen ejemplo de trabajo en economía circular.

Recomendaciones para el Grupo 9.3 «Cooperación internacional»

Cooperación entre proyectos y donantes y la aplicación de Capacity WORKS en la realidad de los proyectos es difícil porque puede estar fuera de su alcance. Al mismo tiempo la responsabilidad cae únicamente en los proyectos y se evalúan en los criterios coherencia y efectividad (calidad de la gestión). Se recomienda incidir en el BMZ y los coordinadores de sector en cada país de asumir la **responsabilidad de coordinación** junto con las agencias responsables de los países socios. Esta directiva tiene que ser apoyada desde arriba para poder ser implementada desde abajo.

Con respecto a la difícil formulación de indicadores: en algunos casos es difícil poder formular un objetivo para 3 a 4 años en adelante, porque en el sector de la cooperación del PTB a veces ni los grupos meta lo saben. La aplicación de la metodología scrum de gestión ágil, utilizada en ARTICAL II por una consultora PTB colombiana, puede ser una forma de mejor adaptación a una situación de incertidumbre sobre los objetivos concretos. Entonces, semejante a la cuantificación de los indicadores durante el primer año de implementación, se podría pensar en una **especificación cualitativa de indicadores** que aún no son suficientemente SMART en la oferta al BMZ, después de un proceso de sondeo participativo y horizontal mediante una gestión ágil. Se recomienda pensar sobre esta idea y evaluar si es oportuno lanzar un proceso para analizarlo a más detalle.

Recomendaciones para la unidad de evaluación de 9.01

Se recomienda la **difusión de las exigencias de la evaluación** hacia los y las coordinadoras del PTB. Además, sería bueno ofrecer capacitaciones o intercambios sobre la gestión hacia impactos y la realidad de los proyectos. Es importante que no solo los equipos de los proyectos saben cómo implementar los conceptos (p.ej. marco lógico, teoría de cambio) y las herramientas (p.ej. de planificación, monitoreo y evaluación, Capacity WORKS) pero que los socios también lo entiendan y participan activamente en la planificación y el monitoreo. Se entiende que la unidad 9.01 ejerce su rol de evaluación en el marco de la gestión de calidad de los proyectos de cooperación y por ende le corresponde también iniciar medidas de mejora en coordinación con 9.3.

La adaptación del formato de evaluación según las orientaciones del BMZ es un progreso. Sin embargo, se recomienda, si es posible, **adaptar y reducir las preguntas y dimensiones** de los criterios de evaluación. Algunas son repetitivas, difícilmente de entender o de aplicar o simplemente no aplican. Si no es posible focalizar aún más el formato, se recomienda al menos tener explicaciones como evaluar ciertas constelaciones y repartir puntos. Por ejemplo, si no se han detectado efectos no intencionados, tanto positivos que negativos. ¿Cuál sería el puntaje para la dimensión?

Otro aspecto es el del Capacity WORKS como marco para evaluar la calidad de la gestión. Más arriba se mencionó sobre la dificultad de gestionar cooperaciones. Además, hay solapamientos con otros criterios de evaluación e introduce un concepto no tan simple solo para medir una dimensión. Se recomienda **repensar si se mantiene CW para evaluar la calidad de la gestión** o como se podría adaptar esta parte para encajar mejor.

9. Anexos al Informe de Evaluación

9.1 Preguntas pre-determinadas sobre los criterios de evaluación

Relevancia (9)

1. ¿Los objetivos de la medida están alineados con las políticas y prioridades de los socios?
2. ¿En la concepción se tienen en cuenta las condiciones marco políticas e institucionales pertinentes?
3. ¿La concepción de la medida se basa en el programa alemán de cooperación al desarrollo (si procede), la estrategia de país del BMZ y los enfoques sectoriales del BMZ?
4. ¿Los objetivos de la medida están alineados con las necesidades y capacidades de desarrollo de las personas, los grupos y las organizaciones involucrados y afectados?
5. ¿El objetivo y la concepción de la medida están orientados a las necesidades y capacidades de las personas, los grupos (posible diferenciación por edad, ingresos, género, origen étnico, etc.) y las organizaciones involucrados y afectados y particularmente desfavorecidos o vulnerables?
6. ¿Es apropiada y realista la concepción de la medida (en términos técnicos, organizativos y financieros)?
7. ¿La concepción de la medida es suficientemente precisa y viable (con respecto a la comprensibilidad y verificabilidad del sistema de objetivos y los supuestos impactos)? Esto incluye las siguientes preguntas: ¿Los indicadores de los objetivos son adecuados para medir su consecución (criterios SMART: Evaluación con referencia a la tabla del capítulo Efectividad: ¿A=indicador adecuado; B=indicador con ligeras objeciones; ¿C=indicador deficiente, (revisar si es necesario)? ¿Las actividades y los productos (outputs) están alineados de forma viable para lograr el objetivo de la medida? ¿Son viables las hipótesis de impactos?
8. ¿La concepción de la medida se basa en un enfoque integral del desarrollo sostenible (interrelación de las dimensiones social, ecológica y económica de la sostenibilidad)?
9. De ser necesario, ¿la concepción de la medida se adaptó adecuadamente durante su ejecución al modificarse las condiciones marco, los riesgos o los potenciales?

Coherencia (7)

1. ¿La medida se concibe y aplica de manera complementaria y colaborativa dentro de la cooperación al desarrollo alemana en el país o la región?
2. ¿En qué medida se utilizan las sinergias?
3. ¿La medida es compatible con las normas y estándares internacionales y nacionales con los que se compromete la cooperación al desarrollo alemana (como, por ejemplo, los derechos humanos)?
4. ¿La medida complementa y respalda los esfuerzos del socio (principio de subsidiariedad)?
5. ¿La medida se concibe en base a la utilización de sistemas y estructuras existentes de los socios, otros donantes u organizaciones internacionales para la puesta en práctica de las actividades y en qué medida se utilizan dichos sistemas y estructuras?
6. ¿En qué medida se utilizan los sistemas comunes (de socios/otros donantes/organizaciones internacionales) para el monitoreo y la evaluación, el aprendizaje y la rendición de cuentas?
7. ¿Cómo se coordinan la concepción de la medida y su implementación con las actividades de otros donantes?

Efectividad (7)

1. ¿Hasta qué punto se ha alcanzado el objetivo de la medida (o se alcanzará al final de su duración)? Valoración de acuerdo con los indicadores acordados

2. ¿Se prestaron los servicios previstos y se alcanzaron los productos (outputs) acordados? ¿Los participantes utilizaron los servicios y alcanzaron los impactos de la medida contribuyendo así a alcanzar el objetivo de dicha medida?
3. ¿La medida abordó adecuadamente las suposiciones y los riesgos especificados en la concepción? ¿Hubo factores externos que influyeron significativamente en el logro o no del objetivo acordado de la medida?
4. ¿Cómo se evalúa la calidad de la gestión y la implementación de la medida, incluida la participación y las contribuciones de los socios, con respecto al logro de los objetivos? (La valoración de la calidad de la gestión e implementación se realiza en tres pasos y se basa en el modelo de gestión conocido como Capacity WORKS (CW) y el documento "EVA_15_autoevaluacion" proporcionado por el PTB. El equipo de evaluadoras/es revisa ese documento, lo discute, y lo triangula con las observaciones y resultados de la evaluación.)
5. ¿Son determinables o previsibles los impactos positivos no previstos de la medida? ¿Qué potencialidades surgen de esto?
6. ¿Son determinables o previsibles los impactos negativos directos de la medida? ¿Qué riesgos implica?
7. ¿La medida persiguió y promovió adecuadamente impactos directos positivos y contrarrestó adecuadamente los riesgos y, en su caso, los impactos negativos?

Eficiencia (8)

1. ¿En qué tipo de gastos se divide el presupuesto del proyecto? Si útil, presentar en diagrama: gastos para expertos, adquisición de bienes materiales, Human Capacity Development u.o.
2. Como se dividen los gastos entre los diferentes outputs (si útil, presentar en un diagrama usando tabla 3 del FIMO "Resumen de Gastos")
3. En cuales otras categorías se pueden diferenciar los gastos (componentes del proyecto: por ejemplo, metrología, servicios, laboratorios u.o.)
4. ¿Los productos (outputs) obtenidos podrían haberse alcanzado con menos recursos financieros (principio de mínimos)? Consideración de las distintas posiciones presupuestarias en "3. Resumen de los costes reales" como orientación.
5. ¿Se podrían haber incrementado los impactos de la medida, a nivel de producto (output), con un uso alternativo de los recursos financieros utilizados (principio del máximo)? Consideración de las posiciones presupuestarias individuales en "3. Resumen de los costes reales" como orientación.
6. ¿Se obtuvieron los resultados (outputs) (productos, bienes de inversión y servicios) a tiempo y dentro del plazo previsto?
7. ¿Hasta qué punto se podrían haber logrado los mismos impactos con menos recursos financieros (principio de mínimos)?
8. ¿Se podrían haber maximizado los impactos a nivel de outcome con la misma asignación de recursos (principio de máximos)?

Impactos generales de desarrollo (6)

1. ¿Los cambios generales previstos de desarrollo que deben/deberían alcanzarse con la medida son identificables o previsibles?
2. ¿Los cambios generales previstos de desarrollo (sociales, económicos, ecológicos y sus interacciones) son identificables o previsibles en los beneficiarios previstos (de ser posible, especificar las duraciones)?
3. ¿Existen interacciones positivas o compensaciones entre los cambios sociales, económicos y ecológicos? ¿La medida ha contribuido a cambios generales de desarrollo en grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables?
4. ¿La medida ha contribuido de forma viable a los cambios generales de desarrollo identificados y previsibles? ¿Qué factores internos y externos fueron decisivos para alcanzar o no los cambios de desarrollo previstos de la medida?

5. ¿La medida fue ejemplar o de un amplio impacto? ¿La medida ha contribuido a cambios estructurales o institucionales en organizaciones, instituciones, sistemas y regulaciones?
6. ¿La medida ha contribuido a cambios generales positivos no previstos de desarrollo?
7. ¿La medida ha contribuido a cambios generales negativos no previstos de desarrollo? ¿Existen compensaciones negativas entre los impactos de las dimensiones económica, social y ecológica? ¿Se han adoptado medidas adecuadas para evitar o contrarrestar los impactos negativos y las compensaciones?

Sostenibilidad (6)

1. ¿Los socios, los grupos meta y las organizaciones participantes e involucrados son capaces y están dispuestos (ownership), a nivel institucional, personal y financiero, a mantener o continuar con los impactos positivos de la medida una vez que ésta finalice?
2. ¿Los socios, los grupos meta y las organizaciones tienen las capacidades necesarias (por ejemplo, mandato, acceso a la información, recursos, poder e influencia, grado de organización, etc.) para contrarrestar con éxito los riesgos existentes o previsibles (capacidad de recuperación, resiliencia)?
3. ¿Hasta qué punto y de qué manera la medida ha contribuido al hecho de que socios, grupos meta y organizaciones involucrados sean capaces y estén dispuestos (ownership), a nivel personal y financiero, a mantener o continuar con los impactos positivos de la medida, incluso una vez que haya finalizado y, dado el caso, a contener los impactos negativos?
4. ¿Hasta qué punto y de qué manera la medida ha contribuido a fortalecer la capacidad de recuperación (resiliencia) de socios, grupos meta y organizaciones involucrados? ¿Existen también grupos especialmente desfavorecidos entre ellos (posible diferenciación por edad, ingresos, género, origen étnico, etc.)?
5. ¿Hasta qué punto los impactos de la medida son duraderos bajo las condiciones existentes?
6. ¿Qué riesgos y qué potenciales están a la vista en el contexto del proyecto en cuanto a mantener a largo plazo sus impactos? ¿Cuán probable es la aparición de estos factores? ¿El proyecto ha abordado adecuadamente estos factores?

Resumen de las contribuciones a la Agenda 2030 del desarrollo sostenible (11)

Pretensiones universales, responsabilidad compartida y rendición de cuentas

- o ¿La medida contribuye a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) [véase el criterio de impacto]?
- o ¿La medida se concibe en base a la utilización de sistemas y estructuras existentes (de los socios, otros donantes u organizaciones internacionales) para la puesta en práctica de las actividades y en qué medida se utilizan dichos sistemas y estructuras [véase criterio de coherencia]?
- o ¿La medida se aplica de forma colaborativa con otros donantes y socios para el desarrollo [véase el criterio de coherencia]?
- o ¿Se utilizan sistemas comunes para el monitoreo, el aprendizaje y la rendición de cuentas [véase criterio de coherencia]?

Interacción del desarrollo económico, ecológico y social

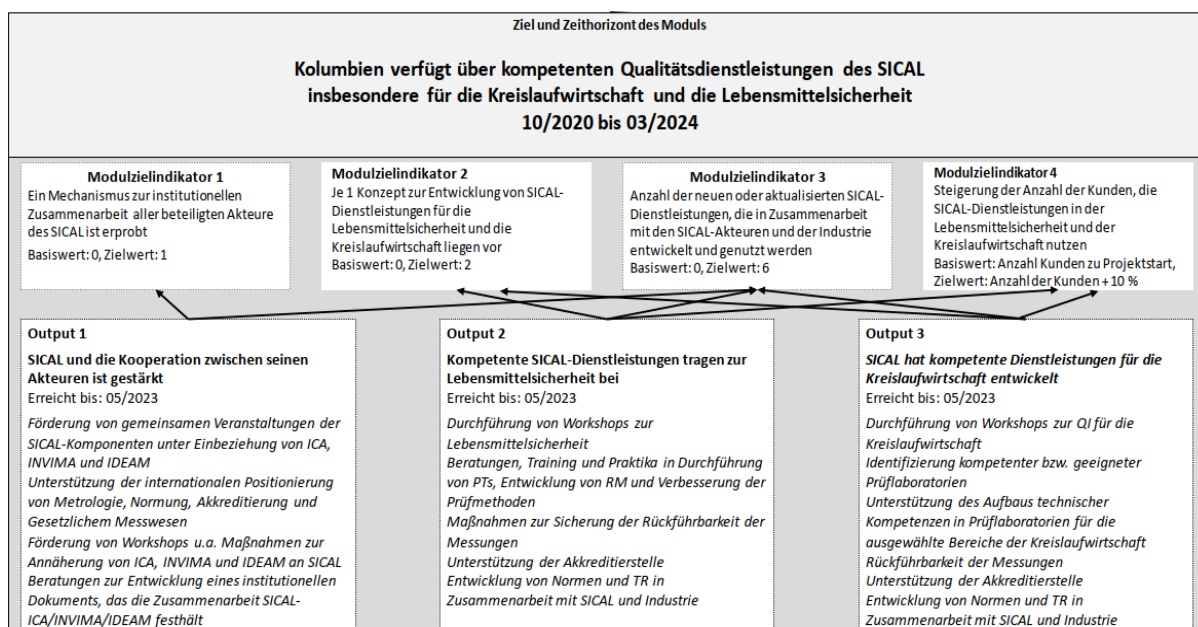
- o ¿La medida sigue un enfoque integral del desarrollo sostenible (social, ecológico y económico) [véase criterio de relevancia]?
- o ¿Han habido interacciones positivas o negativas, previstos o no, entre los impactos sociales, económicos y ecológicos de la medida [véase criterio de impacto]?
- o ¿Qué contribución hizo la medida a la promoción de interacciones positivas o negativas, previstas o no, entre los impactos sociales, económicos y ecológicos de la medida [véase criterio de impacto]?

Inclusividad / No dejar a nadie atrás

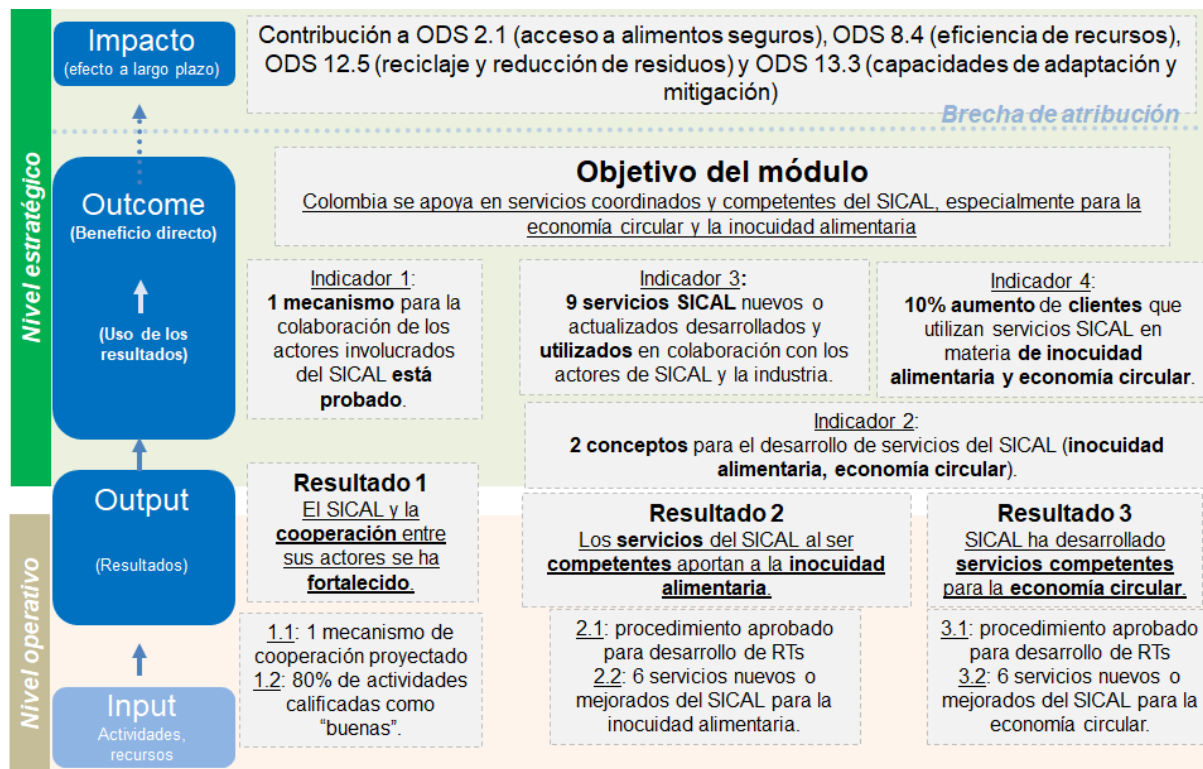
- o ¿La medida es compatible con las normas y estándares internacionales para la implicación y promoción de grupos particularmente desfavorecidos [véase criterio de coherencia]?
- o ¿Se produjeron cambios positivos o negativos, previstos o no, en los grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables involucrados y afectados (posible diferenciación por edad, ingresos, género, origen étnico, etc.) [véase criterio de efectividad e impacto]?
- o ¿Cómo ha contribuido la medida a los impactos positivos o negativos, previstos o no, en los grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables involucrados y afectados (posible diferenciación por edad, ingresos, género, origen étnico, etc.) [véase criterio de efectividad e impacto]?
- o ¿Cómo ha contribuido la medida a fortalecer la capacidad de recuperación (resiliencia) de los grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables involucrados y afectados (posible diferenciación por edad, ingresos, género, origen étnico, etc.) [véase criterio de sostenibilidad]?

9.2 Lógica de impactos (de la propuesta del proyecto)

No se obtuvo una versión en castellano.



9.3 Lógica de impacto (reconstruido por equipo de evaluación)



9.4 Cronograma de la evaluación

Fase preparatoria (septiembre 2023): Revisión de documentos centrales para obtener una visión conjunta sobre el proyecto y preparación del informe inicial que traza el contenido, los métodos y el procedimiento de la evaluación.

Fase principal (octubre hasta diciembre 2023): Análisis de documentos y recopilación de datos (encuesta en línea, entrevistas y grupos focales virtuales) antes y durante la misión de evaluación en situ (del 27 de noviembre al 1º de diciembre de 2023) y procesamiento de la información recibida. Taller presencial de presentación y discusión de los resultados preliminares de la evaluación en 1 de diciembre de 2023 en Bogotá.

Fase final (diciembre 2023 hasta mayo 2024): Preparación del informe de evaluación (1º borrador hasta 15 de enero) y presentación de los resultados finales frente el PTB. Existe la oportunidad de comentar el informe antes de ser finalizado por parte del PTB y de los socios colombianos. El informe final está previsto para mediados de marzo 2024; las versiones cortas del informe para abril y la presentación final en PTB en mayo 2024.

9.5 Cronograma de la fase de campo/recogida de datos/lista de entrevistados

Fecha	Hora	Institución / Tema	Participantes
Reuniones virtuales			

Fecha	Hora	Institución / Tema	Participantes
25-10	15:00-16:00	Equipo PTB	Manuela Behrendt (coordinadora del proyecto), Karl-Christian Goethner, Alexis Valqui, Jennifer Timoté (equipo de consultores PTB)
31-10	08:00-09:30	Grupo RAEE	Florencia Leal (ANDI), Nestor Hincapié (Red Verde), Julieth Villarraga, Gina Paola Bustos y Henry Torres (INM), Érika Suárez (Lito S.A.S.), Yolanda Urrego (PTB)
02-11	08:00-09:30	Grupo Cadena láctea (inocuidad alimentaria)	Julieth Villarraga y María del Rocío Morato Rodríguez (INM), Andrea Navarrete (Agrosavia), Adriana Vargas, Sara Pareja y Lina María Manrique (ANDI), Andrea Mojica (PTB)
14-11	08:00-09:30	Grupo RESPEL	Adriana María Zapata (IDEAM), Sergio Andrés Arenas Nemogá (INVIMA), John Edwer Alzate Betancur y Lina María (UNAL – Manizales), Marcela Cáceres y Marta Cecilia Hoyos (PTB)
15-11	08:00-09:30	Grupo programa de laboratorios (ISO 17034 y 17043)	Miguel Ángel Rincón Barrera (MinCIT), María del Rocío Morato (INM), Diana Fernanda Vera, Claudia Patricia Calderón, Iván Mauricio Huérfano y Oscar Dix (ICA), Vera Ponçano y Hugo Guerrero (PTB)
16-11	08:00-09:30	Grupo agregados siderúrgicos	Henry Torres y Gina Paola Bustos (INM), Luis Conrado Suárez (Gerdau Diaco), Claudia Magaña (SIDOC), Danny Perilla (Paz del Río), Yolanda Urrego y Oscar Gómez (PTB)
07-12	10:00-11:30	Agrosavia: ensayo de aptitud y materiales de referencia en microbiología	Julieth Villarraga y María del Rocío Morato Rodríguez (INM), Andrea Navarrete (Agrosavia), Andrea Mojica (PTB)
Reuniones presenciales			
27-11	08:00-09:30	Reunión MinCIT – Dirección de Regulación	Hernán Zúñiga – Director de Regulación. Equipo de asesores: Beatriz Franco, Miguel Rincón, Nelson Rivera, Ivonn Moreno. Nota: Miguel Rincón participó de forma virtual.
	10:30-12:30	Reunión ICONTEC – Dirección de normalización	Mónica Vivas – Directora de Normalización Equipo de asesores: Daniel Trigos, Carolina Angula.
	14:00-16:30	Reunión INM – Equipo Directivo	María del Rosario González – Directora General Julieth Villarraga (Subdirectora Metrología Química). Equipo de asesores: Edwin Cristancho
28-11	08:00-09:00	Reunión ICA	Uriel Sierra – Subgerente de Análisis y Diagnóstico Equipo de asesores: Mariluz Villamil, Claudia Calderón, Sandra Lombana.
	10:30-12:30	Reunión Red Verde	Miriam Ayala – Directora Ejecutiva Néstor Hincapié – Jefe Técnico
	14:00-15:30	Reunión ONAC – Equipo Directivo	Alejandro Giraldo – Director Ejecutivo Mauricio Rodríguez - Director técnico internacional. Nota: Paola Aguirre (Coordinadora de laboratorios) y Diana Jacome participaron de forma virtual.
29-11	08:00-09:30	Reunión IDEAM – Subdirección de Estudios Ambientales	Ana María Hernández, Coordinadora Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo Subdirección de Estudios Ambientales Equipo de asesores:

Fecha	Hora	Institución / Tema	Participantes
			Adriana Zapata (Estudios Ambientales) y Jason Peñalosa (Acreditación)
	14:00-15:00	Reunión ANDI – Dirección de Industria + Cámara de Alimentos	Adriana Vargas, Directora de Industria Equipo de asesores: Sara Pareja (Cámara de Alimentos) Santiago Gómez (Dirección de Industria)
	15:00-16:00	Reunión ANDI – Dirección de Industria + Cámara de Electrodomésticos	Florencia Leal, Directora Cámara de Electrodomésticos Equipo de asesores: Santiago Gómez (Dirección de Industria)
	16:00-17:00	Reunión ANDI – Dirección de Industria + Comité Colombiano de Productores de Acero.	Daniel Rey, Director Comité Colombiano de Productores de Acero Equipo de asesores: Santiago Gómez (Dirección de Industria)
30-11	08:30-10:00	Reunión ASOCEC	Carolina Lorduy (Presidente) Ramón Madriñan (ex Presidente)
	10:45-12:00	Reunión INVIMA	Myriam Rivera, Coordinadora Grupo Red de Laboratorios y Calidad.
01-12	08:30-13:00	Taller: Presentación resultados misión de evaluación ARTICAL II	22 representantes de las siguientes instituciones: ANDI (4), Agrosavia (1), ASOSEC (1), DNP (1), Gerdau Diaco (2), ICONTEC (2), INM (3), INVIMA (1), Lito SAS (1), MinCIT (2), PTB (3), Red Verde (1).
	Tarde	Reflexiones sobre los resultados preliminares	Christian Goethner (equipo PTB)
08-12	15:00-17:00	Reunión con coordinadora del proyecto	Manuela Behrendt (PTB)

9.6 Encuesta en línea

Parte 1: Sección de preguntas cerradas:

Evalúe las afirmaciones según su percepción utilizando las siguientes categorías (código numérico):

- 5: Totalmente de acuerdo (100%)
- 4: de acuerdo en gran medida (75%)
- 3: parcialmente de acuerdo (50%)
- 2: poco acuerdo (25%)
- 1: no estoy de acuerdo
- 0: no sé responder (sin respuesta)

1. Relevancia: ¿El proyecto está haciendo lo correcto?

- Los objetivos del proyecto están alineados con las políticas y prioridades de los socios.
- En la concepción se tienen en cuenta las condiciones marco políticas e institucionales pertinentes.
- Los objetivos del proyecto están alineados con las necesidades y capacidades de las personas, los grupos y las organizaciones involucrados y afectados.
- El objetivo y la concepción del proyecto están orientados a las necesidades y capacidades de personas y grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables.
- La concepción del proyecto es apropiada y realista (en términos técnicos, organizativos y financieros).

- La concepción del proyecto se basa en un enfoque integral del desarrollo sostenible (interrelación de las dimensiones social, ecológica y económica de la sostenibilidad).
- La concepción del proyecto se adaptó adecuadamente durante su ejecución al modificarse las condiciones marco, los riesgos o los potenciales.

2. Coherencia: ¿En qué medida encaja la intervención?

- El proyecto se concibe y aplica de manera complementaria y colaborativa dentro de la cooperación al desarrollo alemana en el país o la región.
- Las oportunidades de sinergias entre las instituciones de la cooperación alemana (GIZ, KfW, PTB) fueron aprovechadas.
- El proyecto es compatible con las normas y estándares internacionales y nacionales con los que se compromete la cooperación al desarrollo alemana (como, p. ej. DDHH, transparencia, respeto, horizontalidad).
- El proyecto complementa y respalda los esfuerzos de los socios (principio de subsidiariedad).
- Se coordinaron la concepción del proyecto y su implementación con las actividades de otros donantes.
- Se utilizan sistemas y estructuras existentes de los socios, otros donantes u organizaciones internacionales para la puesta en práctica de las actividades.
- Se utilizan los sistemas comunes (de socios/otros donantes/organizaciones internacionales) para el monitoreo y la evaluación, el aprendizaje y la rendición de cuentas.

3. Eficacia: ¿El proyecto está logrando sus objetivos? (output y outcome)

(Aquí se trata de los resultados y beneficios directos del proyecto)

- Se han alcanzado el objetivo y los indicadores del proyecto (o se alcanzará al final de su duración).
- Se prestaron los servicios previstos y se alcanzaron los productos (outputs) acordados.
- Los participantes/clientes utilizaron los servicios y alcanzaron los impactos del proyecto contribuyendo así a alcanzar el objetivo del proyecto.
- El proyecto abordó adecuadamente las suposiciones y los riesgos especificados en la concepción.
- Hubo factores externos que influyeron significativamente en el logro o no del objetivo acordado del proyecto.
- La calidad de la gestión y la implementación del proyecto, incluida la participación y las contribuciones de los socios, con respecto al logro de los objetivos fueron convenientes.

4. Eficiencia: ¿Cómo de bien se utilizan los recursos?

- Los mismos resultados e impactos obtenidos podrían haberse alcanzado con menos recursos financieros (principio de mínimos).
- Se podrían haber incrementado los resultados e impactos del proyecto, con un uso alternativo de los recursos financieros utilizados (principio del máximo).
- Se obtuvieron los resultados (productos, bienes de inversión y servicios) a tiempo y dentro del plazo previsto.

5. Impacto: ¿Qué diferencia marca el proyecto?

(Aquí se trata de la contribución a cambios estructurales y de largo plazo en un mayor nivel)

- Los cambios generales de desarrollo previstos (p.ej. contribución a los ODS, inocuidad alimentaria, economía circular) que deben/deberían alcanzarse con el proyecto son identificables o previsibles.
- Los cambios generales previstos de desarrollo (sociales, económicos, ecológicos y sus interacciones) son identificables o previsibles en los beneficiarios previstos.

- Existen interacciones positivas o compensaciones entre los cambios sociales, económicos y ecológicos.
- El proyecto ha contribuido a cambios generales de desarrollo en grupos particularmente desfavorecidos o vulnerables.
- El proyecto fue ejemplar o de un amplio impacto.
- El proyecto ha contribuido a cambios estructurales o institucionales en organizaciones, instituciones, sistemas y regulaciones.

6. Sostenibilidad: ¿Qué beneficios perdurarán en el tiempo?

(Aquí se entiende bajo "sostenibilidad" (1) la persistencia de los efectos positivos y (2) el concepto integral de sostenibilidad social, económica y ecológica).

- Los socios, los grupos meta y las organizaciones participantes e involucrados son capaces y están dispuestos (*apropiación*), a nivel institucional, personal y financiero, a mantener o continuar con los impactos positivos del proyecto una vez que ésta finalice.
- Los socios, los grupos meta y las organizaciones tienen las capacidades necesarias (por ejemplo, mandato, acceso a la información, recursos, poder e influencia, grado de organización, etc.) para contrarrestar con éxito los riesgos existentes o previsibles (capacidad de recuperación, resiliencia).
- El proyecto ha contribuido al hecho de que socios, grupos meta y organizaciones involucrados sean capaces y estén dispuestos (*apropiación*), a nivel personal y financiero, a mantener o continuar con los impactos positivos del proyecto, incluso una vez que haya finalizado y, dado el caso, a contener los impactos negativos.
- El proyecto ha contribuido a fortalecer la capacidad de recuperación (resiliencia) de socios, grupos meta y organizaciones involucrados.
- Los impactos del proyecto son duraderos bajo las condiciones existentes.
- El proyecto ha abordado adecuadamente factores que ponen en riesgo la permanencia de los efectos positivos.

Parte 2: Sección de preguntas abiertas:

Por favor, responda las preguntas según su conocimiento, experiencia y perspectiva y lo más concreto posible.

1. ¿Cuáles son los principales **efectos** positivos del proyecto durante los últimos 3 años?
2. ¿Cuáles son los principales **cambios estructurales** positivos (nivel de impacto) a los que ha contribuido ARTICAL II?
3. ¿Cómo se puede mejorar la **gestión de los conocimientos** respecto a resultados y actividades apoyados por PTB a otras instituciones de la IC para evitar una posible pérdida de conocimientos?
4. Tomando en cuenta los desarrollos del **SICAL** en los últimos años: ¿Las instituciones siguen necesitando apoyo para articularse y actuar como un sistema? ¿Si es así, cuál es la razón? Y: ¿Cuál es el valor añadido para los socios de seguir contando con el apoyo del PTB en el futuro?
5. ¿Cuáles han sido los **principales retos** para la ejecución del proyecto?
6. ¿Cuáles fueron los principales **factores de éxito** (internos y externos) para lograr los resultados?
7. ¿Qué ha hecho el proyecto para garantizar la **sostenibilidad**? (por favor, sea específico)
8. ¿Qué **riesgos y qué potenciales** están a la vista en el contexto del proyecto en cuanto a mantener a largo plazo sus impactos? ¿Cuán probable es la aparición de estos factores?
9. ¿Cuáles son las principales **lecciones aprendidas** con respecto a la experiencia de ARTICAL II?

10. Con los conocimientos y la experiencia de hoy: ¿Qué haría de forma diferente? ¿Qué **recomendaciones** quiere compartir?
¿**Algo más** que le gustaría compartir?

9.7 Gráfico SICAL



Fuente: <https://sical.gov.co/index.php/comision-intersectorial-de-la-calidad/> [12/2023]