

Marco lógico: FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CIENCIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

	Cadena de resultados	Indicador	Base de referencia	Objetivo	Fuentes y medios de verificación	Hipótesis de partida
<i>Impacto (objetivo general)</i>	OG: Fortalecer las políticas públicas en materia de ciencia y tecnología para hacer frente a los efectos de la pandemia del COVID-19 y al cambio climático, dos de los grandes desafíos de la región para los próximos años, apoyando la producción científica para transformar los sistemas productivos y sociales latinoamericanos de modo que estos resulten más justos, equitativos, sostenibles y resilientes, de acuerdo con los ODS de la Agenda 2030.	Incremento de un 50% de países latinoamericanos que reportan datos de calidad sobre ciencia y educación superior.	10	15	Datos de RICYT, IndicES y sistemas de seguimiento y evaluación creados en el marco del programa.	No aplicable
		840 investigadores y personal técnico de las instituciones públicas latinoamericanas mejoran sus competencias en I+D+i.	527.397 personas investigadores en ALC	840 personas beneficiadas		
		Al menos el 50% de las personas latinoamericanas que mejoran sus competencias en I+D+i son mujeres.	El porcentaje de mujeres científicas en ALC es de 45,4%	50%		
		El 100% de las políticas y redes de investigación apoyadas en el marco del programa se centran en temas de vinculación entre ciencia y género, cambio climático y ODS.	0	100%		
		Al menos cuatro servicios de la Comisión Europea participan en el programa: Eurostat, Joint Research Centre (JRC), DG RTD y DG DEVCO.	0	4 servicios de la Comisión Europea involucrados en el programa: Eurostat, JRC, DG RTD y DG DEVCO.		

Actividades transversales al programa

Kick off meeting Auditoría Evaluación externa	Medios: <ul style="list-style-type: none"> Desplazamientos, alojamiento y dieta de la OEI y puntos focales de los ministerios que asistirán a la kick off meeting. Contratación externa de la auditoría del programa. Contratación externa de la evaluación del programa. Gastos de traducción al portugués de algunos de los principales productos generados en el marco del programa. Personal técnico de la Secretaría General y de las oficinas nacionales de la OEI. 	Hipótesis Adaptación a la virtualidad dependiendo de cómo evolucione la pandemia internacional por el COVID-19 o futuras situaciones similares que puedan emerger (nuevas emergencias).
---	---	---

Cronograma

Actividades transversales	2020				2021							2022		2023	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Ma y	Jun	2º semestre	1er semestre	2º semestre	Ene	Feb
kick off meeting															
Auditoría y evaluación externa															

COMPONENTE 1: SISTEMAS DE INDICADORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CIENCIA

		Indicador	Base de referencia	Objetivo	Medios de verificación	Hipótesis de partida
<i>Objetivo específico</i>	OE01. Reforzar los sistemas de producción estadística de los diferentes gobiernos latinoamericanos y del Caribe en cuanto a sus indicadores de I+D+i y de educación superior, mejorando su comparabilidad internacional y ofreciendo mecanismos para asegurar la calidad de la información estadística.	Incremento de al menos un 20% de países que informan inversión en I+D+i ejecutada por el sector empresas, investigadores en EJC y recursos humanos por género.	I+D+i en empresas: 10 países	I+D en empresas : 12 países	Sitio web de RICYT	Los responsables de instituciones gubernamentales en temas de ciencia y tecnología y de educación superior de los países latinoamericanos deben considerar necesario contar con información estadística de calidad que informe adecuadamente para la toma de decisiones y la gestión. Debe existir un consenso regional sobre la utilidad de la comparabilidad internacional de los datos como una herramienta necesaria para la interpretación de los indicadores nacionales.
			Investigadores EJC: 11 países	Investigadores EJC: 13 países		
			Investigadores por género: 12 países	Investigadores por género: 15 países		
<i>Resultados</i>	R11. Profundizado el conocimiento y la utilización de los sistemas de indicadores de educación superior y ciencia como instrumentos de gestión y evaluación de políticas públicas, fortaleciendo los vínculos y sinergias entre las áreas de producción estadística de I+D+i y educación superior.	Cantidad de técnicos capacitados en América Latina	-	40	Lista de asistencia a los talleres del proyecto	Existe en los equipos técnicos nacionales (responsables de la evaluación y el diseño de políticas en ciencia y tecnología y en educación superior) la necesidad de contar con indicadores apropiados para el desarrollo de su trabajo. Los responsables de las oficinas de estadísticas en ciencia y tecnología y en educación superior requieren desarrollar sinergias a nivel nacional, para intercambiar experiencias y desarrollar soluciones comunes.
	R12. Dotado a los gobiernos nacionales con herramientas, metodologías y procedimientos para la elaboración de indicadores de educación superior y ciencia de mayor calidad que permitan la armonización de definiciones, clasificaciones y metodologías.	Cantidad de guías técnicas desarrolladas en el proyecto	-	3	Documentos desarrollados, editados y publicados	Los responsables técnicos de las oficinas estadísticas de ciencia y tecnología y de educación superior reconocen a la OEI (en base a su trabajo de coordinación de la RICYT y la Red INDICES) como el organismo adecuado para facilitar el proceso colaborativo de desarrollo de las metodologías adecuadas para la región. Reconocen también la experiencia de EUROSTAT como un valor para el desarrollo de esta tarea.
<i>Realizaciones</i>	<p>O 111 Informe diagnóstico de las capacidades actuales para la producción de indicadores de ciencia y tecnología y de educación superior en América Latina y comparación con la Unión Europea.</p> <p>O 112 Estudio FODA de las capacidades estadísticas en ciencia y tecnología y en educación superior de países latinoamericanos</p> <p>O 113 Compendium de guías metodológicas para la producción de estadísticas en áreas determinadas de vacancia.</p> <p>O 121 Código de buenas prácticas estadísticas para América Latina</p> <p>O 122 Sistematización de resultados de asistencia técnica y capacitación a técnicos nacionales en indicadores, asistencia y capacitación realizadas.</p>					

Matriz de actividades

<i>Actividades</i>	<i>Medios</i>	<i>Hipótesis</i>
<p>A111 Diagnóstico de las capacidades actuales para la producción de indicadores de I+D+i y de educación superior en América Latina. Incluye un benchmark con países europeos seleccionados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal del Observatorio CTS-OEI , de la secretaría general y de las oficinas nacionales (ON) de la OEI. • Contratación externa para la elaboración de publicaciones, estudios/investigaciones. • Gastos de viaje y alojamiento para los participantes en los talleres. 	<p>Se cuenta con información suficiente para realizar el estudio y se cuenta con acceso a los técnicos de las ON</p>
<p>A112 Estudio FODA para analizar en detalle las capacidades en la producción de indicadores de I+D+i y educación superior en países seleccionados.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>En el componente 1, se prevé la participación de EUROSTAT en el diagnóstico, estudio FODA y desarrollo de guías metodológicas. EUROSTAT también participará en el taller de discusión.</p> <p>Adicionalmente, el JRC contribuirá con la sugerencia de casos de estudio y buenas prácticas, metodologías de trabajo, facilitando informes y sugiriendo expertos en la temática.</p> </div>	<p>Los países están dispuestos a participar de los estudios.</p>
<p>A113 Desarrollo de guías metodológicas, a partir de grupos de trabajo integrados por los países e instituciones participantes, para abordar las problemáticas detectadas.</p>		<p>Existen áreas de vacancia identificadas para el desarrollo de guías e interés de los países en participar.</p>
<p>A121 Taller de discusión con representantes de las áreas de estadística de ciencia y educación superior de los países participantes.</p>		<p>Disposición de los países a participar en el taller e interés de un país de alojar la reunión.</p>
<p>A122 Asistencias técnicas a los países que lo requieran para fortalecer sus capacidades en la producción de indicadores.</p>		<p>Existe demanda de capacitación por parte de los países participantes.</p>

Cronograma

Actividades componente 1	2020				2021							2022		2023	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	2° semestre	1er semestre	2° semestre	Ene	Feb
A111 Diagnóstico de las capacidades actuales para la producción de indicadores de I+D+i y de educación superior en América Latina. Incluye un benchmark con países europeos seleccionados.															
A112 Estudio FODA para analizar en detalle las capacidades en la producción de indicadores de I+D+i y educación superior en países seleccionados.															
A113 Taller de discusión con representantes de las áreas de estadística de ciencia y educación superior de los países participantes.															
A114 Desarrollo de guías metodológicas, a partir de grupos de trabajo integrados por los países e instituciones participantes, para abordar las problemáticas detectadas.															
A115 Asistencias técnicas a los países que lo requieran para fortalecer sus capacidades en la producción de indicadores.															

COMPONENTE 2: EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIENCIA

		Indicador	Base de referencia	Objetivo	Medios de verificación	Hipótesis de partida
Objetivo específico	OE2. Fortalecer las capacidades de las instituciones gubernamentales latinoamericanas para que cuenten con información de calidad con relación a la educación superior y ciencia para mitigar las consecuencias de las crisis originadas por el COVID-19 y el cambio climático.	Triplicar el número de países latinoamericanos con mejores indicadores para evaluar la contribución de sus políticas CYT al cambio climático, igualdad de género, ODS y mitigación de consecuencias del COVID-19.	2	4 nuevos países con nuevos sistemas de M&E de políticas CYT.	Informes de Monitoreo y Evaluación Acuerdos firmados con las respectivas administraciones	Los gobiernos deben realmente apropiarse de los resultados de los monitoreos y evaluaciones, utilizando sus conclusiones y recomendaciones para mejorar los sistemas científicos latinoamericanos. Las políticas de ciencia que vayan a ser apoyadas en cuanto a M&E deben estar alineadas con la Agenda 2030, contribuir al bienestar social, al bien común, a la igualdad de género y/o luchar contra el cambio climático, COVID 19 o cualquier otro tipo de nueva emergencia global.
Resultados	R21. Dotados a los gobiernos nacionales con herramientas, metodologías y procedimientos de seguimiento y evaluación de políticas públicas en materia de ciencia e innovación.	400 representantes de instituciones públicas de todos los países latinoamericanos miembros de la OEI cuentan con la guía metodológica.	-	400	Descargas on line de la guía	Los representantes de las administraciones públicas deben considerar útil el apoyo de la OEI y la guía metodológica para asegurar la sostenibilidad de la acción y que estos aprendizajes sigan aplicándose una vez haya finalizado el proyecto.
	R22. Acompañados y asesorados procesos evaluativos de programas y políticas públicas de ciencia e innovación mejorando sus resultados y utilidad para fundamentar la toma de decisiones de los gobiernos latinoamericanos en dicha materia.	El 100% de los representantes de instituciones que asisten al evento de aprendizaje entre pares manifiestan haber profundizado en el conocimiento de los sistemas de M&E de ciencia.	-	40	Listado de asistentes al evento de aprendizaje entre pares	Los representantes de las administraciones públicas deben considerar útil el apoyo de la OEI y el proceso de aprendizaje entre pares y la guía metodológica para asegurar la sostenibilidad de la acción y que estos aprendizajes sigan aplicándose una vez haya finalizado el proyecto.
Realizaciones	<p>O 211. Sistemas o informes generados con los procesos de M&E acompañados</p> <p>O 212. Guía metodológica de M&E de los sistemas latinoamericanos de ciencia e innovación.</p> <p>O 221. Sistematización del evento de aprendizaje entre pares de M&E.</p>					

Matriz de actividades

A211. Diagnóstico y actualización de experiencias	<p>Medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal técnico de la Secretaría General y de las ON de la OEI. • Contrataciones externas de evaluadores y expertos para la realización de las publicaciones, estudios, investigaciones. • Gastos de viaje y alojamiento para participación en el evento de aprendizaje de ponentes, ministerios apoyados en los procesos de M&E y personal de la OEI. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>En el componente 2, se contempla la participación del JRC en acciones de diseminación a través de su página web y comunidad de <i>stakeholders</i>; aportando su experiencia en monitoreo y evaluación de <i>Smart Specialisation Strategies</i> (3S); y explorando metodologías de aprendizaje entre pares.</p> </div>	<p>Hipótesis</p> <p>Adecuada calidad de la guía y del apoyo de la OEI.</p> <p>Suficientes propuestas de los gobiernos en la call.</p> <p>Interés en participar en la presentación pública.</p> <p>Adaptación de todas las actividades a la virtualidad dependiendo de cómo evolucione la pandemia internacional por el COVID-19 o futuras situaciones similares que puedan emerger (nuevas emergencias).</p>
A212. Convocatoria (call) para el apoyo en la implementación de sistemas de M&E de programas y planes públicos en materia de CYT		
A221. Guía para el M&E de programas y planes públicos en materia de ciencia.		
A222. Evento de aprendizaje entre pares sobre M&E de políticas públicas de ciencia.		

Actividades componente 2	2020				2021							2022		2023	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	2º semestre	1er semestre	2º semestre	Ene	Feb
A211. Diagnóstico y actualización de experiencias ya existentes en material de M&E de políticas de ciencia.															
A212. Apoyo en la implementación de sistemas de monitoreo y evaluaciones de programas y planes públicos en materia de ciencia.															
A221. Guía para el M&E de programas y planes públicos en materia de ciencia.															
A222. Evento de aprendizaje entre pares sobre M&E de políticas públicas de ciencia.															

COMPONENTE 3: REDES INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN

		Indicador	Base de referencia	Objetivo	Medios de verificación	Hipótesis de partida
Objetivo específico	OE3. Aumentar la cooperación internacional del personal investigador latinoamericano mediante su accesibilidad a redes académicas internacionales junto con investigadores europeos con el fin de mejorar las capacidades científicas mutuas para mitigar las consecuencias del COVID-19 y el cambio climático.	50 instituciones académicas latinoamericanas (5 por cada red apoyada) manifiestan haber mejorado sus procesos de I+D+i gracias al apoyo recibido. Las redes contarán con una participación y dirección mayoritaria de mujeres investigadoras.	El 57% de la investigación actual latinoamericana se lleva a cabo en universidades	50	Cuestionarios de evaluación	Las investigaciones deben estar focalizadas en temáticas alineadas con la Agenda 2030, que contribuyan al bienestar social, al bien común, a la igualdad de género y/o luchen contra el cambio climático, la COVID-19 o cualquier otro tipo de emergencia global. La metodología de investigación debe estar claramente contextualizada y relacionada con la sociedad.
Resultados	R31. Favorecida la concentración de recursos humanos y materiales en investigación de mayor impacto, innovadora y con verdaderos avances en materia de desarrollo sostenible.	10 redes entre investigadores latinoamericanos y europeos apoyadas.	-	10	Acuerdos de colaboración firmados	Los equipos de investigación están cohesionados y cuentan con un proyecto de investigación de calidad. Los resultados de las investigaciones están orientados a la resolución de problemas socialmente contextualizados.
	R32. Fomentada la coproducción de conocimiento entre instituciones de educación superior, empresas y/o instituciones de la sociedad civil ayudándolas a mejorar su internacionalización, el impacto social y la contribución de sus investigaciones a los ODS, igualdad de género y reducción del cambio climático.	50 representantes de instituciones participantes en el seminario manifiestan haber mejorado su conocimiento sobre la internacionalización, el impacto social de la ciencia y su contribución a los ODS y la reducción del cambio climático.	-	50	Listado de asistentes al evento de aprendizaje entre pares Cuestionarios de evaluación a asistentes	Factores ajenos al control de la gestión del proyecto que pueden influir en los resultados de impacto.
Realizaciones	O31. Apoyo económico a investigaciones de impacto, innovadoras y con verdaderos avances en materia de desarrollo sostenible e igualdad de género. O32. Sistematización del seminario en el que se reflexionará entre pares sobre las investigaciones realizadas, su internacionalización, el impacto social y la contribución de sus investigaciones a los ODS, igualdad de género y la reducción del cambio climático.					

Matriz de actividades

<p>A31. Convocatoria para financiar redes iberoamericanas de investigación cuyos resultados previstos contribuyan a la implementación de la Agenda 2030.</p>	<p>Medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal técnico de la secretaría general de la OEI. • Apoyo económico a redes de investigación internacionales. • Alquiler de oficina. • Gastos de viaje y alojamiento para la participación en seminario de ponentes, de participantes de las redes de investigación apoyadas económicamente y de la OEI. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>En el componente 3, se prevé la participación de la DG RTD como institución invitada para la selección de redes y al seminario de investigación y transferencia de conocimiento.</p> </div> <p>Asimismo, se contempla la participación del JRC en la selección de los temas de investigación, diseminación de la call y recomendación de expertos en la materia.</p>	<p>Hipótesis</p> <p>Adaptación de todas las actividades a la virtualidad dependiendo de cómo evolucione la pandemia internacional por el COVID-19 o futuras situaciones similares que puedan emerger (nuevas emergencias).</p>
<p>A32. Seminario en el que se reflexionará entre pares sobre las investigaciones realizadas, su internacionalización, el impacto social y la contribución de sus investigaciones a los ODS y a la reducción del cambio climático.</p>		

Actividades componente 3	2020				2021							2022		2023	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	2º semestre	1er semestre	2º semestre	Ene	Feb
<p>A311. Convocatoria para financiar redes de investigación entre la UE, América Latina y el Caribe cuyos resultados previstos contribuyan a la implementación de la Agenda 2030.</p>															
<p>A321. Seminario sobre en el que se reflexionará entre pares sobre las investigaciones realizadas, su internacionalización, el impacto social y la contribución de sus investigaciones a los ODS, igualdad de género y reducción del cambio climático.</p>															

COMPONENTE 4: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

		Indicador	Base de referencia	Objetivo	Medios de verificación	Hipótesis de partida
<i>Objetivo específico</i>	OE4. Mejorar el impacto del conocimiento científico generado en los países latinoamericanos en la economía y en la sociedad, mejorando así el bienestar social y generando actividades innovadoras de alto valor añadido y mitigando las consecuencias del COVID-19 y el cambio climático.	50 investigadores (4 grupos de 12-14 investigadores aprox.) manifiestan haber mejorado su transferencia de conocimiento gracias al programa	Los investigadores latinoamericanos dedican sólo el 12% de su tiempo a actividades de relación con el entorno (6% a divulgación científica y 6% a transferencia de conocimiento)	50	Cuestionarios de evaluación Acuerdos de colaboración	La transferencia de conocimiento está enfocada a lograr los ODS, contribuir al bienestar social, al bien común y/o la lucha contra el COVID 19 o cualquier otro tipo de emergencia global.
<i>Resultados</i>	R41. Fortalecida la capacidad de transferencia de los sistemas latinoamericanos de ciencia, incrementando la cooperación entre universidad y entorno mediante alianzas de colaboración.	4 grupos de investigación cuentan con modelos de actuación en materia de transferencia de conocimiento	-	4 equipos grupos de investigación	Modelos de actuación de transferencia de conocimiento	El personal investigador asesorado considera útil los aprendizajes adquiridos en los seminarios para ponerlos en práctica.
	R42. Establecidos procedimientos y metodologías de trabajo para la gestión innovadora de los procesos de transferencia de los equipos de investigación latinoamericanos mediante un seminario dirigido a instituciones académicas, empresas, personal investigador y administraciones públicas.	50 representantes de instituciones participantes en el seminario manifiestan haber mejorado sus conocimientos sobre transferencia de conocimiento	-	50	Listado de asistentes al seminario Cuestionario de evaluación	Los centros de educación superior del personal investigador apoyado en los seminarios, cuentan con la capacidad y el apoyo institucional para implementar los modelos de actuación de transferencia de conocimiento
<i>Realizaciones</i>	O41. Sistematización del seminario de transferencia de conocimiento dirigido a instituciones académicas, empresas, personal investigador y administraciones públicas. O42. Modelos de actuación de transferencia de conocimiento para los grupos de investigación participantes.					

Matriz de actividades

<p>A411. Asesoramiento sobre transferencia de conocimiento dirigido a equipos de investigación</p>	<p>Medios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal técnico de la SG y de las ON. - Contratación externa de personas o equipos expertos para el asesoramiento y modelos de transferencia de conocimiento. - Gastos de viaje y alojamiento de ponentes en el seminario así como de participantes de la OEL. 	<p>Hipótesis</p> <p>Interés en participar en los seminarios.</p>
<p>A421. Seminario sobre transferencia de conocimiento dirigido a instituciones académicas, empresas, personal investigador y administraciones públicas.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Se prevé la participación del JRC compartiendo la experiencia de la <i>TTO Circle</i>, las <i>Smart Specialisation Strategies (3S)</i> y participando en el seminario. También se contempla la participación del JRC proporcionando asesoramiento a lo largo de todo el programa dada su gran experiencia en transferencia de conocimiento.</p> </div>	<p>Adaptación de todas las actividades a la virtualidad dependiendo de cómo evolucione la pandemia internacional por el COVID-19 o futuras situaciones similares que puedan emerger (nuevas emergencias).</p>

Actividades componente 4	2020				2021							2022		2023	
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Ma y	Jun	2º semestre	1er semestre	2º semestre	Ene	Feb
A411. Asesoramiento sobre transferencia de conocimiento dirigido a equipos de investigación.															
A421. Seminario sobre transferencia de conocimiento dirigido a instituciones académicas, empresas, personal investigador y administraciones públicas.															