

Al contestar refiérase
al oficio N° **5008**

09 de abril, 2021
DFOE-SAF-0132

Señora
Victoria Hernández Mora
Ministra
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO
despachoministra@meic.go.cr

Estimada señora:

Asunto: Comunicación de criterios de la *auditoría operativa cooperativa sobre la eficacia, eficiencia y economía de las prácticas de adquisición de bienes y servicios ejecutadas en el sector público en el contexto de la meta 12.7 de los objetivos de desarrollo sostenible.*

Me permito comunicarle que la Contraloría General de la República, con fundamento en el resultado de la actividad de planificación, procederá a desarrollar la fase de examen de la auditoría denominada: “auditoría operativa cooperativa sobre la eficacia, eficiencia y economía de las prácticas de adquisición de bienes y servicios ejecutadas en el sector público en el contexto de la meta 12.7 de los objetivos de desarrollo sostenible.”.

La auditoría tiene como objetivo general: “*Evaluar las acciones de gestión gubernamental dirigidas a la implementación de la meta nacional acordada vinculada a la meta 12.7 de los ODS “Promoción de prácticas de compras públicas que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales”, considerando aspectos de resiliencia.*”. El período para el análisis comprende desde el 01 de enero de 2015 y hasta el 31 de diciembre de 2020, ampliándose cuando se considere necesario.

Asimismo, se comunican los criterios de auditoría que serán utilizados en la fase de examen, y que fueron presentados virtualmente en la reunión sostenida el 8 de abril de 2021 a la 1:30 pm, con el funcionario José Antonio Arce Brenes, delegado de la Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa. Las observaciones respectivas fueron incluidas en lo pertinente; otras sugerencias y comentarios serán considerados en la actividad de examen.

Al respecto, le solicitamos enviar a esta Gerencia de Área, en un plazo no mayor de **tres días hábiles**, contados a partir de la fecha de recibo de este oficio, las observaciones que considere pertinentes sobre dicho documento; estas deben remitirse a esta Contraloría con el debido sustento documental.

De conformidad con lo establecido en las Normas Generales de Auditoría para Sector Público, aprobadas mediante Resolución del Despacho de la Contralora General de la República N° R-DC-64-2014, en sus normas 203.07 y 403.04.

Los criterios de auditoría en que se basa la medición de la eficacia, eficiencia y economía de las acciones llevadas a cabo por el Gobierno de Costa Rica, sobre la implementación de la meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12.7, se detallan en los anexos 1 y 2, adjuntos a este oficio.

Lo anterior, sin detrimento de que la Contraloría General durante el examen y en relación al asunto objeto de auditoría detecte incumplimientos a normas del ordenamiento de control y fiscalización de la Hacienda Pública, no mencionadas en los citados anexos, pero de acatamiento obligatorio para el sujeto fiscalizado, en cuyo caso, se comunicarán los resultados y disposiciones pertinentes.

Es importante indicar que el objetivo, alcance y criterios de auditoría que se comunican, tienen la finalidad de guiar la ejecución de la auditoría, de forma que puedan ser detectadas las oportunidades de mejora que resulten pertinentes, todo en procura de la mayor eficacia, eficiencia, economía del servicio público prestado. Asimismo, cabe señalar que se analizarán las causas o situaciones especiales de aquellos resultados que no alcancen los criterios de auditoría definidos, según cada una de las áreas de examen de la presente auditoría.

Atentamente,



Julissa Sáenz Leiva
Gerente de Área
Contraloría General de la República

JBS/JHF/AFS/DCB/ltrs

Ce: Sra. Gabriela León Segura, Directora General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa, gleon@meic.go.cr

G: 2020000347-1

P: 2021005672

Anexo 1 Criterios Normativos

Área de examen:	Gobernanza de las Compras Públicas Sostenibles
Descripción:	Es relevante medir la eficacia de las acciones que ha realizado el gobierno en la implementación de la meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12.7 de la Agenda 2030 al contexto nacional. En este sentido, se analizará la adopción de procesos y mecanismos que permitan integrar, en el marco de la Agenda 2030 y de acuerdo con la realidad nacional, la meta 12.7 en la legislación, políticas, planes, programas, proyectos y presupuestos existentes en el país. Así como la eficacia del gobierno respecto a la información e involucramiento de los actores interesados en los procesos y mecanismos institucionales necesarios para integrar la meta 12.7, incluyendo a las distintas partes interesadas, y considerando además aspectos de resiliencia.

Área de examen:	Implementación de las Compras Públicas Sostenibles en el Sector Agropecuario
Descripción:	Es relevante medir la eficacia, eficiencia y economía de la implementación de las compras públicas sostenibles meta 12.7, en el sector agricultura, ganadería, pesca y caza, dado el valor público que aporta dicho sector, que además lo integran gran parte del trabajo informal del país. La relevancia que tiene el tema de la cadena de suministro de los alimentos, los alimentos que se proveen a instituciones del Estado, el ligamen con otros Objetivos de Desarrollo Sostenible, como ODS 1-Fin de la pobreza-, ODS 2 -Hambre Cero-, OD 5 -Igualdad de Género, ODS 8.5 -mujeres y hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad y ODS 8.6 -jóvenes desempleados, entre otros, llevan muy de la mano a este sector el principio de no dejar a nadie y del valor público que aporta para reflejar cómo se están implementando las CPS en Costa Rica.

Fuente de criterio	Criterio
Decreto Ejecutivo N° 39310. Política Nacional de Compras Públicas Sustentables y Creación del Comité Directivo Nacional de Compras Sustentables.	Artículos 6, 9, 10 incisos 2, 7 y 9.
Decreto Ejecutivo N° 41032. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible 2018-2030.	Punto 7.3.4.
Decreto Ejecutivo N° 40203 Gobernanza e implementación de los objetivos de desarrollo sostenible en Costa Rica.	Artículos 3,4,6,8,9 y 10.
Decreto Ejecutivo N° 42127.	Artículo 1.
Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/RES/70/1.	ODS 12, meta global 12.7: Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.
Constitución Política de Costa Rica.	Artículos 1, 7, 11, 50.
Pacto Nacional de los ODS.	Por tanto 3,5,8.

Ley General de Administración Pública N° 6227.	Artículos 4, 16, 27, 113 punto 3).
Ley de Contratación Administrativa N° 7494	Artículo 4.
Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) 2019-2022.	Intervención estratégica Programa de producción y consumo sostenibles a nivel nacional, páginas 177,178 y 179.
OCDE, Estrategia de Competencias, 2019.	Página 197. Recuadro 6.2.
OCDE, Recomendación del Consejo sobre Contratación Pública, 2015.	Recomendación IV inciso i,ii,iii. Recomendación VIII inciso i,ii. Recomendación X inciso i, ii. Recomendación XI inciso i,ii. Recomendación XIII inciso i,ii,iii.
Sala Constitucional, Resolución N° 14678 - 2020 del 7 de agosto de 2020.	Eficiencia en el uso racional de recursos.
Ley de Planificación Económica N° 5525.	Artículo 16.
GAO, 2013, Annual Report: Actions Needed to Reduce Fragmentation, Overlap, and Duplication and Achieve Other Financial Benefits.	Página 2. Figura 1
Ley de Fortalecimiento de Pequeñas y Medianas Empresas N° 8262.	Artículo 20 inciso a).
Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos N° 8131.	Artículos 31 incisos a), c) y d), 33, 56.
Decreto Ejecutivo N°42709 Medidas para incentivar la participación de empresas, pyme y empresas de la economía social en las compras públicas de la administración, según criterios de localización y sostenibilidad.	Artículos 1, 3 incisos b) y c), 8, 9.
Lineamientos para incorporar la perspectiva de género en la producción y divulgación de las estadísticas del Sistema de Estadística Nacional (SEN), 2018.	Artículo 1.
Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839.	Artículos 2 inciso d), 6 inciso a), 22 inciso f), 29, 43.
Reglamento a la Ley de Gestión Integral de Residuos N° 37567.	Artículos 2 inciso n) y ñ), 14, 28, 38 inciso g), 43, 44.
Ley General de Control Interno N° 8292.	Artículo 14.
Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N° 8488.	Artículos 1,3,4 Definiciones: Riesgo, amenaza, gestión del riesgo, mitigación, vulnerabilidad.
Ley Orgánica del Ambiente N° 7554.	Artículos 73,74, 75.
Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica N° 8591.	Artículos 74, 75.
Decreto Ejecutivo N° 35242 Reglamento Ley N° 8591.	Artículo 48.
Criterio C-313-2015 del 20/11/2015.	Competencia del Servicio Fitosanitario del Estado para expedir Certificados de Agricultura Orgánica.
Ley N° 8279 Sistema Nacional de la Calidad.	Artículos 21 incisos a) y c), 34.

DFOE-SAF-0132-(5008)

5

09 de abril, 2021

Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor N° 7472.	Artículos 9,15 33 inciso a), b)
Ley Orgánica del Ministerio de Economía, Industria y Comercio N° 6054.	Artículos 3 incisos i), j), k), l), m), 8.
Reglamento a la Ley N° 6054 "Ley Orgánica del Ministerio de Economía, Industria y Comercio" N° 37457-MEIC.	Artículos 41 inciso d), 42 inciso b)), d), e), f), g) h), j), 43 incisos g), i), l), m), 44 inciso c), e), h), l), 45 inciso k).
Ley de Banca para el Desarrollo N° 8694 y sus reformas.	Artículos 4 inciso f), 6 incisos a), b), c), d), f), 7, 8, 9, 14 inciso f), n), 15 inciso c)1)2)4)6) y d), 29, 37, 41 inciso c) IMAS, d) MIDEPLAN, 44.

Anexo 2 Detalle de indicadores

Dimensión Gobernanza

Concepto	A.1 Coherencia Horizontal
Indicador	IG.1 Grado de coherencia entre las acciones de las partes interesadas (sostenible)
Principio	Eficacia
Descripción	Mide la coherencia horizontal en las acciones ejecutadas en materia de compras públicas sostenibles por las partes interesadas
Fórmula	$GCI = CAE / CAP * 100$ <p>CAE = Cantidad de acciones ejecutadas del PNDIP en materia de compras públicas sostenibles por entidad; CAP = Cantidad de acciones programadas del PNDIP en materia de compras públicas sostenibles por entidad</p>
Parámetro	Para cada i, la coherencia es fuerte cuando participan el 100% de las partes de la Comisión de Gobernanza y del Comité de CPS; es media cuando participan 80-100% y es baja cuando es menor a un 80%.
Variables	<p>V1. Cantidad de acciones programadas por entidad</p> <p>V2. Cantidad de acciones ejecutadas por entidad</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 Plan en la institución respectiva.</p> <p>V1.2 Información de instituciones.</p> <p>V1.3 Banco de Proyectos de Inversión de MIDEPLAN.</p> <p>V1.4 Sistema de Seguimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP)</p> <p>V2.1 Plan en la institución respectiva.</p> <p>V2.2 Información de instituciones.</p> <p>V2.3 Banco de Proyectos de Inversión de MIDEPLAN.</p> <p>V2.4 Sistema de Seguimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP)</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el grado de coherencia entre las acciones de las partes interesadas .
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Criterio de valoración: Incipiente (0-20%) Novato (20-40%) Competente (40-60%) Diestro (60-80%) Experto (80-100%)	Los criterios de valoración son aplicables obtenidos en los indicadores de las distintas dimensiones, por lo tanto, estos se repiten en cada una de las fichas.
--	---

Concepto	A.2. Integración
Indicador	IG2. Grado de integración de las partes interesadas en el proceso de implementación de las CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Mide la integración de las dimensiones social, ambiental y económica en las acciones ejecutadas por las partes interesadas en el proceso de implementación de las compras públicas sostenibles
Fórmula	$GI = \begin{cases} Ins_{i\text{ social}}, & \min(q_{i\text{ a}}, q_{i\text{ e}}) \\ Ins_{i\text{ ambiental}}, & \min(q_{i\text{ s}}, q_{i\text{ e}}) \\ Ins_{i\text{ económico}}, & \min(q_{i\text{ s}}, q_{i\text{ a}}) \end{cases}$ <p>IG.2 GI=Mínimo del grado de integración de las acciones ejecutadas en la dimensión social, económica y ambiental para cada institución i diferente a la dimensión a la que se asocia</p>
Parámetro	Según categorización de si es menor igual a 1 es "Bajo", si es igual 2 pero menor a 3 es "Medio" y si es mayor a 3 es "Alto"
Variables	V1. Cantidad de acciones ejecutadas en la dimensión social, económica y ambiental por parte de las partes interesadas
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 Plan en la institución respectiva.</p> <p>V1.2 Información de instituciones.</p> <p>V1.3 Banco de Proyectos de Inversión de MIDEPLAN.</p> <p>V1.4 Sistema de Seguimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP)</p> <p>V1.5 Cuestionario de consulta a las instituciones</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el grado de integración de las partes interesadas en el proceso de implementación de las CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.3. Coordinación
Indicador	IG3. Grado de coordinación de las partes interesadas en el proceso de implementación de las CPS.
Principio	Eficacia
Descripción	Conocer en cuántos temas relacionados o subordinados a CPS se han coordinado acciones con las distintas partes interesadas,
Fórmula	IG.3 CPI=Q de temas vinculados acciones concertadas con las partes interesadas en las distintas dimensiones que fueron coordinados con las partes interesadas. CPI=Qtemas/Qmínima temas
Parámetro	CPI < 1, CPI=1, CPI>1. Si es menor a 1, la coordinación es "baja", si igual a 1 es "media", y si es mayor a 1 es "alta".
Variables	V1. Cantidad de temas vinculados a acciones concertadas con las partes interesadas según dimensiones
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Información de instituciones y de otras partes interesadas. V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en grado de coordinación de las partes interesadas en el proceso de implementación de las CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.4. Capacidad institucional
Indicador	IG4. Grado de respuesta para atender las necesidades de las instituciones en términos de bienes y servicios sostenibles.
Principio	Eficacia
Descripción	Describe el grado de respuesta ante las instituciones como proceso en el que se mejoran las habilidades para entender, identificar y alcanzar los desafíos de manera sostenible.
Fórmula	IG.4 GCI= Q de instituciones que entienden e identifican los conceptos de las dimensiones social, ambiental y económica presentes en las CPS por cada 100 instituciones
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, la capacidad institucional debería de ser del 100%.
Variables	V1. Cantidad de instituciones que entienden e identifican los conceptos de las dimensiones social, ambiental y económica en CPS.
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en grado de respuesta para atender las necesidades de las instituciones en términos de bienes y servicios sostenibles
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.4. Capacidad institucional
Indicador	<i>IG5. Grado de solución de acciones en materia de CPS vinculadas en su rol de ejecutor, proveedor de información, fuente de criterio, validador, evaluador</i>
Principio	Eficacia
Descripción	Permite conocer el grado de solución que en acciones en materia de CPS no relacionadas con la dimensión de su competencia pero que se vinculan por la materia
Fórmula	IG.5 $GCI=Q$ de instituciones que resuelven acciones en materia de CPS no relacionadas con la dimensión de su competencia pero que se vinculan por la materia (información base) por cada 100 instituciones
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, el grado de solución de acciones debería de ser de 100%.
Variables	V1. Cantidad de instituciones que resuelven acciones en materia de CPS no relacionadas con la dimensión
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en grado de solución de acciones en materia de CPS vinculadas en su rol de ejecutor, proveedor de información, fuente de criterio, validador, evaluador
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.5. Fragmentación
Indicador	IG6. Cantidad de temas en la que una o varias instituciones o áreas de instituciones están involucradas en materia de compras públicas sostenibles
Principio	Eficacia
Descripción	Interesa evaluar los tópicos en materia de CPS en las que se involucran las partes interesadas y a partir de ahí evaluar si dichas partes participan en los temas posibles
Fórmula	$IG.6 \text{ FRag} = \frac{Q}{Q}$ de temas en materia de CPS por cada institución/Q total de temas en materia de CPS
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, la fragmentación debería ser igual a 0.
Variables	V1. Cantidad de temas en la que una o varias instituciones o áreas de instituciones están involucradas en materia de CPS V2. Cantidad del total de temas en materia de CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en la cantidad de temas en la que una o varias instituciones o áreas de instituciones están involucradas en materia de compras públicas sostenibles
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.6. <i>Sobreposición</i>
Indicador	IG7. Grado en que múltiples partes interesadas con objetivos en materia de CPS similares se traslapan en sus funciones
Principio	Eficacia
Descripción	Describe el grado en que múltiples partes interesadas con objetivos en CPS similares se sobreponen o traslapan en sus funciones
Fórmula	IG.7 Sobr= Fórmulas de Diagramas de Venn $n(A \cup B)$, $n(A-B)$, $n(A^c)$, $n(A \cup B \cup C)$, $n(A \cap B \cap C)$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, la sobreposición debería ser igual a 0.
Variables	V1. Cantidad de objetivos según parte interesada j
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en el grado en que múltiples partes interesadas con objetivos en materia de CPS similares se traslapan en sus funciones
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	A.7. <i>Duplicación</i>
Indicador	IG8. Grado en que 2 o más partes interesadas están dedicadas a la misma actividad en materia de CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Describe en el grado en que dos o más partes interesadas se dedican a la misma actividad en materia de CPS
Fórmula	IG.8 Dupl=Cantidad de temas en materia de CPS en los que están vinculados al mismo tiempo las mismas instituciones (Diagrama de Venn: Intersección de temas y de instituciones) $n(A \cap B \cap C)$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, la duplicación debería ser igual a 0.
Variables	V1. Cantidad de temas en materia de CPS en los que están vinculados a una misma actividad.
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a las instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una una tendencia decreciente en el grado en que 2 o más partes interesadas están dedicadas a la misma actividad en materia de CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son coherentes, integradas e inclusivas entre las instituciones y sistemas responsables de la implementación.

Concepto	B.1 Equidad
Indicador	IG9.Coeficiente de Gini
Principio	Eficacia
Descripción	El coeficiente de Gini mide la desigualdad. Para ello utiliza la curva de Lorenz, la cual es una representación gráfica de la desigualdad en el reparto de la renta existente en un determinado territorio. En ella, se sitúa en el eje X los acumulados de población (P) expresados en tanto por ciento y en el eje Y los acumulados de renta (Q) expresados en tanto por ciento.
Fórmula	$G = \left 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right $ <p>IG.9 X=Partes Interesadas, Y=Temas en los que participan</p>
Parámetro	0 ≤ Gini ≤ 1, Gini cercano a 0 indica una menor desigualdad y un Gini cercano a 1 indica perfecta desigualdad
Variables	V1. Cantidad acumulada de partes interesadas que concentran temas de compras sostenibles en materia social V2. Cantidad acumulada de temas en los que participan las partes interesadas
Fuente de información para las variables del indicador	V1. Cuestionario de consulta a las partes interesadas. V2. Cuestionario de consulta a las partes interesadas.
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en el valor del coeficiente de Gini en cuanto a una distribución más igualitaria de los temas en las partes interesadas.
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son equitativas, inclusivas y empoderadoras de los grupos más vulnerables.

Concepto	B.2 Inclusión
Indicador	IG.10 Grado en que se adopta medidas y mecanismos para integrar el principio de no dejar a nadie atrás mediante la participación de mujeres, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas
Principio	Eficacia
Descripción	Se refiere al grado de inclusión de grupos vulnerables en las compras públicas sostenibles mediante medidas y mecanismos de acción pública. Entiéndase como medidas y mecanismos aquellos cursos, capacitaciones o talleres técnicos, de gestión de calidad, de gestión ambiental, de acompañamiento, de acreditación ambiental, de contratación en CPS, de gestión financiera, entre otras.
Fórmula	<p>IG.10 $G_{inc} = (CME/CMP * 100) * \%PMCS$ donde:</p> <p>CME: Cantidad de mecanismos ejecutados según tipo de empresa y grupo vulnerable i</p> <p>CMP: Cantidad de mecanismos programados según tipo de empresa y grupo vulnerable i</p> <p>%PMCS: Porcentaje de participación en el monto de compras sostenibles según tipo de empresa y grupo vulnerable i</p>
Parámetro	La inclusión es fuerte cuando participan más del 35% de los <u>grupos vulnerables</u> según tipo de empresa; es media cuando participan 25-35% y es baja cuando es menor a un 25%).
Variables	<p>V1. (CME) Cantidad de mecanismos ejecutados según tipo de plan, empresa y grupo vulnerable i</p> <p>V2. (CMP) Cantidad de mecanismos programados según tipo de plan, empresa y grupo vulnerable i</p> <p>V3. (%PMCS-Num):Monto de compras sostenibles realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerable i</p> <p>V4. (%PMCS-Den): Monto total de compras sostenibles realizadas</p>

Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1. Compras realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerables, Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V2. Información de instituciones con respecto a mecanismos programados según tipo de empresa y grupo vulnerables.</p> <p>V3. Compras realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerables, Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V4.1 Compras realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerables, Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V4.2 V2. Información de instituciones con respecto a las compras sostenibles realizadas</p>
Resultado esperado de la acción	<p>Se espera una tendencia creciente en el grado de inclusión de mujeres, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas mediante medidas y mecanismos para integrar el principio de no dejar a nadie atrás.</p>
Hipótesis	<p>Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son equitativas, inclusivas y empoderadoras de los grupos más vulnerables.</p>

Concepto	B.3 Empoderamiento
Indicador	IG.11. Cantidad Máximo de actividades en materia de CPS que han organizado poblaciones según grupo vulnerable y tamaño de empresa
Principio	Eficacia
Descripción	Se refiere al grado de empoderamiento que tiene los grupos vulnerables al organizar actividades en materia de compras públicas sostenibles
Fórmula	$IG.11QMAX_Act = \frac{Q \text{ actividades que han participado según grupo } i \text{ por tipo de empresa}}{Q \text{ mínima de actividades que han organizado según grupo } i \text{ por tipo de empresa } j}$
Parámetro	El empoderamiento es fuerte cuando <u>participan</u> más del 35% de los grupos vulnerables según tipo de empresa; es media cuando participan 25-35% y es baja cuando es menor a un 25%).
Variables	V1. Q actividades que han participado según grupo i por tipo de empresa mínima de actividades que han organizado según grupo i por tipo de empresa
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones y otras partes interesadas con respecto a las actividades que han participado y organizado en materia de CPS V1.2. Cuestionario de consulta a las partes interesadas.
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en la cantidad máximo de actividades en materia de CPS que han organizado poblaciones según grupo vulnerable y tamaño de empresa.
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son equitativas, inclusivas y empoderadoras de los grupos más vulnerables.

Concepto	B4. Representación
Indicador	IG.12. Porcentaje de representación de grupos vulnerables en actividades de compras públicas sostenibles que se han organizado
Principio	Eficacia
Descripción	Se refiere a la representación en actividades de compras públicas sostenibles.
Fórmula	$IG.12 \%REp = \frac{Q}{\text{total de personas que han participado en actividades en materia de CPS}} * 100$
Parámetro	La representación es fuerte cuando participan más del 35% de los grupos vulnerables según tipo de empresa; es media cuando participan 25-35% y es baja cuando es menor a un 25%
Variables	V1. Cantidad de personas por grupo vulnerable que han participado en actividades en materia de CPS V2. Cantidad total de personas que han participado en actividades en materia de CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2. Cuestionario de consulta a las partes interesadas. V2.1 Solicitud de información a instituciones. V2.2. Cuestionario de consulta a las partes interesadas
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de representación en actividades de compras públicas sostenibles que se han organizado.
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 con las CPS son equitativas, inclusivas y empoderadoras de los grupos más vulnerables.

Concepto	C.1. Vinculación
Indicador	IG.13 Grado de vinculación del sector privado mediante la participación de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas en adjudicaciones de bienes o servicios sostenibles
Principio	Eficacia
Descripción	Se refiere al grado de vinculación que tiene el sector privado según tipo de empresa en adjudicaciones de bienes y servicios sostenibles
Fórmula	$IG.13 = \frac{CBS\ i\ sost}{CBS} * 100$ <p>CBS i sost = Cantidad de líneas adjudicadas en bienes o servicios sostenibles por tipo de empresa (i). CBS= Cantidad total de líneas adjudicadas en bienes o servicios sostenibles o bien cantidad total de líneas adjudicadas de bienes o servicios totales.</p>
Parámetro	Para cada i, la vinculación es alta cuando el <u>porcentaje de participación</u> es mayor a 35%, media entre 25% y 35%, y baja por debajo de 25%
Variables	<p>V1. Cantidad de líneas adjudicadas en bienes o servicios sostenibles por tipo de empresa "i".</p> <p>V2. Cantidad total de líneas adjudicadas en bienes o servicios sostenibles y cantidad total de líneas adjudicadas de bienes o servicios totales.</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V1.2 Solicitud de información a empresas</p> <p>V1.3 Cuestionario de consulta a las partes interesadas.</p> <p>V2.1 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V2.2 Solicitud de información a instituciones.</p> <p>V2.3 Cuestionario de consulta a las partes interesadas</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el grado de vinculación que mantienen las empresas según tipo en adjudicaciones de bienes y servicios sostenibles
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS son vinculantes, participativas y accesibles.

Concepto	C.2. Participación (Voz, Lealtad, Salida)
Indicador	IG.14 Grado de participación de partes interesadas en actividades relacionadas a la materia de CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el grado de participación de las partes interesadas en actividades en materia de compras públicas sostenibles en el que manifiestan necesidad de mejoras al proceso.
Fórmula	IG.14 Part_voz=Cantidad de actividades en las que las PI manifiestan deseo de mejoras a las CPS
Parámetro	Si la participación en actividades es menor a 10 actividades, la categoría es "baja", si está en 11 y 20 actividades, es "media" y si es mayor a 20 actividades, es "alta".
Variables	V1. Cantidad de actividades en las que participan partes interesadas en actividades relacionadas con CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1. Solicitud de información a instituciones (evaluación de los cursos del MINAE y DGABCA). V1.2. Cuestionario de consulta a partes interesadas
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el grado de participación de partes interesadas en actividades relacionadas a la materia de CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS son vinculantes, participativas y accesibles.

Concepto	C.2. Participación (Voz, Lealtad, Salida)
Indicador	IG.15 Grado de permanencia de partes interesadas en actividades de CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el grado de permanencia de las partes interesadas en actividades de CPS, considerando como positivo que las empresas se mantengan activas como oferentes. La permanencia de las empresas activas se mide a partir de las actividades en las que estas participan. Las empresas activas o que permanecen son aquellas que estaban en el año 2015 y se mantienen al año 2020.
Fórmula	$IG.15 \text{ \%Lealtad} = \frac{\text{Cantidad de partes interesadas que permanecen vinculadas a las actividades en materia de CPS}}{\text{Total de partes interesadas}} * 100$
Parámetro	El grado de permanencia es alto cuando el %Lealtad es mayor a 90%, es medio si está entre 80% y 90% y, es bajo cuando es menor a un 80%.
Variables	V1. Cantidad de Partes Interesadas que permanecen vinculadas a las actividades de CPS V2. Cantidad total de partes interesadas
Fuente de información para las variables del indicador	V1. Solicitud de información a instituciones (evaluación de los cursos del MINAE y DGABCA). V2. Cuestionario de consulta a partes interesadas
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el grado de permanencia de partes interesadas en actividades de CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS son vinculantes, participativas y accesibles.

Concepto	C3. Acceso
Indicador	IG.16 Porcentaje de mecanismos de acceso a las ofertas en materia de CPS que han sido implementados
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el porcentaje de mecanismos que son implementados para dar acceso a las empresas en su preparación para ofertar en el SICOP. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	$IG.16 \quad \%Acceso = \frac{QMecanismos \text{ de entrada implementados en las licitaciones}}{\text{Total de Mecanismos de entrada programados a las licitaciones}} * 100$
Parámetro	El porcentaje de acceso es fuerte cuando el porcentaje de participación es mayor a 35%, media entre 25% y 35%, y baja por debajo de 25%
Variables	V1. Cantidad de mecanismos de entrada a las licitaciones implementados V2. Total de mecanismos de entrada a las licitaciones programadas en materia de CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Sistemas Integrado de Compras Públicas (SICOP) V1.2 Solicitud de información a instituciones. V1.3 Cuestionario de consulta a instituciones V2.1 Sistemas Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2.2 Solicitud de información a instituciones. V2.3 Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente porcentaje de mecanismos de acceso a las ofertas en materia de CPS que han sido implementados
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS son vinculantes, participativas y accesibles.

Concepto	D.1 Financiera
Indicador	IG.17 Porcentaje de recursos presupuestarios ejecutados en las acciones en materia de CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el grado de ejecución en los recursos relacionados a acciones de CPS. Según la recomendaciones X inciso i y XIII incisos i, ii y iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	$IG.17 \%_{Pre_CPS} = \frac{\text{Monto de recursos presupuestarios ejecutados en materia de acciones de CPS}}{\text{Monto de recursos presupuestarios programados en materia de acciones de CPS}}$
Parámetro	El porcentaje de acceso es fuerte cuando el porcentaje de ejecución es mayor a 92%, medio entre 87% y 91%, y bajo por debajo de 87%. Dichos parámetros se toman en función de la información del Sistema de Información de Presupuestos Públicos (SIPP), en específico del sistema de ejecución máxima en la partida de materiales y suministros.
Variables	V1. Monto de recursos presupuestarios ejecutados en materia de acciones de CPS V2. Monto de recursos presupuestarios programados en materia de acciones de CPS (por ejemplo cursos de conocimiento)
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud información a instituciones. V1.2 Sistema de Información de Presupuestos Públicos (SIPP) V2.1 Sistema de Información de Presupuestos Públicos (SIPP) V2.2 Solicitud de información a instituciones.
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente porcentaje de mecanismos de acceso a las ofertas en materia de CPS que han sido implementados
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	D.2 Transformación digital
Indicador	IG.18 Cambios en procesos relacionados a las CPS implementados para la transformación digital de las instituciones
Principio	Eficacia
Descripción	Mide los cambios en los procesos relacionados a las CPS implementados para la transformación digital de las partes interesadas. Fundamentadas en la Estrategia Nacional de Bioeconomía 2020-2030 y la Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0 2018-2022. Según la recomendación VIII incisos i y ii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	IG.18 Transf_Dig=Cantidad de cambios implementados en tópicos de CPS
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información recuperada mediante encuesta.
Variables	V1. Cantidad de cambios implementados en tópicos de compras públicas sostenibles
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en los cambios en procesos relacionados a las CPS implementados para la transformación digital
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	D.3 Competencias para la implementación de CPS
Indicador	IG.19 Porcentaje de ampliación de competencias en materia de CPS en función de la revolución industrial 4.0
Principio	Eficacia
Descripción	Mide la ampliación en las capacidades que han tenido las instituciones vinculadas a las compras sostenibles en función de hacer un uso más eficiente de los recursos en función de las necesidades ciudadanas. Fundamentadas en la Estrategia Nacional de Bioeconomía 2020-2030 y la Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0 2018-2022 .
Fórmula	$IG.19 \text{ Compete} = \frac{\text{Temas abarcados en la ampliación de competencias en materia de CPS}}{\text{Total de temas estratégicos de ampliación de competencias en materia de transformación digital}} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera una cobertura del 100% en los temas de ampliación de competencias alineadas con transformación digital en materia de CPS
Variables	V1. Temas abarcado bajo competencias del personal blandas y técnicas en materia de CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones. V1.2 Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de ampliación de competencias en materia de CPS en función de la revolución industrial 4.0
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	D.4 Información
Indicador	IG.20 Porcentaje de información desagregada existente según tipo de empresa y grupo vulnerable de interés.
Principio	Eficacia
Descripción	Mide la cobertura en información desagregada según tipo de empresa y grupo vulnerable
Fórmula	$IG20 = QCIE/QTCIE * 100$ QCIE: Cantidad de casos donde la información existe según tipo de empresa y grupo de interés (Si=1, No=0) QTCIE: Cantidad total de casos donde la información debería existir según tipo de empresa y grupo de interés (Si=1 para cada i)
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera una cobertura del 100% en los temas de ampliación de competencias alineadas con transformación digital en materia de CPS
Variables	V1. Cantidad de casos donde la información existe según tipo de empresa y grupo de interés V2. Cantidad de casos donde la información debería existir según tipo de empresa y grupo de interés (Si=1 para cada i)
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones (Información de instituciones con respecto a las compras realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerable) V1.2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2.1 Solicitud de información a instituciones (Información de instituciones con respecto a las compras realizadas según tipo de empresa y grupo vulnerables) V2.2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de desagregada existente según tipo de empresa y grupo vulnerable de interés.
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	D.5 Innovación
Indicador	IG.21 Porcentaje de innovación en bienes y servicios en los que se han implementado el concepto de cadena de valor y de ciclo de vida para su transición hacia bienes sostenibles con respecto a los recursos presupuestarios asignados y ejecutados a los bienes y servicios en los que se ha implementado concepto de cadena de valor y ciclo de vida.
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el porcentaje de innovación en bienes y servicios en los que se ha implementado la cadena de valor y de ciclo de vida con respecto a los recursos presupuestarios asignados y ejecutados a los bienes y servicios en los que se ha implementado el concepto de cadena de valor y ciclo de vida.
Fórmula	IG.21 $\%Innov = \frac{\% \text{ de bienes y servicios en los que se aplica concepto de cadena de valor y ciclo de vida (bioeconomía)}}{\% \text{ de recursos presupuestarios asignados y ejecutados a los bienes y servicios en los que se ha implementado concepto de cadena de valor y ciclo de vida}} * 100$
Parámetro	donde $\%Innov$ es $< 0 > 0 = a 1$. $\%Innov \geq 1$, implica que se está innovando de manera eficiente con respecto a los recursos presupuestarios asignados y ejecutados a los bienes y servicios en los que se ha implementado concepto de cadena de valor y ciclo de vida. Mientras que $\%Innov < 1$, implica que se está innovando de manera ineficiente.
Variables	V1 Valor calculado (numerador): Cantidad de bienes y servicios en los que aplica concepto de cadena de valor y ciclo de vida/Cantidad total de bienes y servicios adjudicados V2 Valor calculado (denominador): Monto de recursos presupuestarios asignados a los bienes y servicios en que se implementa cada cadena de valor y ciclo de vida/Monto total de recursos presupuestarios a los bienes y servicios adjudicados
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones V1.2 Sistema de Información de Presupuestos Públicos (SIPP) V2.1 Solicitud de información a instituciones V2.1 Sistema de Información de Presupuestos Públicos (SIPP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de innovación en bienes y servicios en los que se han implementado el concepto de cadena de valor y de ciclo de vida para su transición hacia bienes sostenibles con respecto a los recursos presupuestarios asignados a los bienes y servicios en los que se ha implementado concepto de cadena de valor y ciclo de vida.

Hipótesis

Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	D.6 Normativa
Indicador	IG.22 Seguridad jurídica en materia de aplicación de normas orientadas a la implementación de acciones en materia de CPS.
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el grado de seguridad jurídica en materia de aplicación de normas orientadas a la implementación de acciones en materia de CPS. Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2001; p. 15)) su significado está asociado a la idea de suministrar certeza sobre lo que es derecho en cada momento y sobre lo que previsiblemente lo será en el futuro. Se entiende la seguridad jurídica en el sentido de la apreciación del interés público y los valores que este satisface que incluye a esta y a la justicia para la comunidad y el individuo sin anteponer la mera conveniencia (LGAP, Art. 113, inciso 3.). Según la recomendación IV incisos i y ii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	$IG22. SJ=Q$ de normas necesarias implementadas para la implementación de CPS/ Q de normas necesarias programadas*100
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera una cobertura del 100% en los temas de ampliación de competencias alineadas con transformación digital en materia de CPS
Variables	V1. Cantidad de normas necesarias implementadas para la ejecución de CPS V2. Cantidad de normas necesarias programadas para la ejecución de CPS
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Solicitud de información a instituciones V1.2 Cuestionario de consulta a instituciones V2.1 Solicitud de información a instituciones V2.2 Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en la seguridad jurídica en materia de aplicación de normas orientadas a la implementación de acciones en materia de CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de las metas del ODS 12.7 tienen enfoque de transformación digital en cuanto a la visión de los ciudadanos y modernización de procesos, están encaminadas a mejoras en las competencias técnicas y blandas, poseen y organizan la información para la inteligencia de datos e innovan los procesos para la mejora de la cadena de valor y ciclo de vida de los bienes y servicios.

Concepto	E.1 Vulnerabilidad (Susceptibilidad, exposición y capacidad de adaptación)
Indicador	IG.23 Índice de vulnerabilidad para la implementación de acciones en materia de CPS.
Principio	Eficacia
Descripción	La vulnerabilidad se refiere a la propensión de las instituciones a ser afectadas negativamente por la emergencia. La clasificación del nivel de vulnerabilidad resulta de la combinación entre la relación del nivel de susceptibilidad y de capacidad de adaptación, respecto al nivel de exposición ante la emergencia. (CGR, 2020). Según la recomendación XI inciso i, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	IG.23. Vulnerabilidad=Existencia de métrica de medición de la vulnerabilidad de las necesidades que atienden las CPS
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera un resultado de 1 en el indicador, esto es, se cuenta y se aplica un índice para la medición de vulnerabilidad en materia de CPS.
Variables	V1. Inventario de riesgos asociados a la ejecución de acciones en materia de CPS V2. Acciones en materia de implementación de CPS V3. Indicador de vulnerabilidad
Fuente de información para las variables del indicador	V1. Cuestionario de consulta a instituciones V2. Solicitud de información a instituciones V3. Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera que la administración cuente con una métrica y su resultado de medición de la vulnerabilidad de las necesidades que atienden las CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS considera aspectos de resiliencia en la operacionalización de sus sistemas y prácticas ante situaciones de emergencia.

Concepto	E.2 Amenaza (<i>intensidad y frecuencia</i>)
Indicador	IG.24 Índice de Amenaza para las necesidades que atienden las CPS
Principio	Eficacia
Descripción	Se refiere al grado de afectación negativa posible de la actividad económica sobre los ingresos de las instituciones públicas, en virtud de la emergencia sanitaria por Covid-19. Se determina en función de la frecuencia y la intensidad. La frecuencia se mide con base en información que refleja la cantidad de casos y sus implicaciones. La intensidad se refiere al nivel de ingresos de cada institución. (CGR, 2020). Según la recomendación XI inciso i, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	IG.24 Amenaza=Existencia de métrica para la medición de las amenazas de las necesidades que atienden las CPS.
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera un resultado de 1 en el indicador, esto es, se cuenta y se aplica con un índice para la medición de la amenaza en materia de CPS.
Variables	V1. Inventario de eventos que hacen vulnerable la ejecución de acciones en materia de CPS V2. Acciones en materia de implementación de CPS V3. Índice de Amenaza.
Fuente de información para las variables del indicador	V1. Cuestionario de consulta a instituciones V2. Solicitud de información a instituciones V3. Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera que la administración cuente con una métrica y su resultado de medición de la amenaza de las necesidades que atienden las CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS considera aspectos de resiliencia en la operacionalización de sus sistemas y prácticas ante situaciones de emergencia.

Concepto	E. 3 Adaptación y Mitigación
Indicador	IG.25 Índice de Adaptación y Mitigación para las necesidades que atienden las CPS
Principio	Eficacia
Descripción	La adaptación se refiere a la capacidad de cada institución para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de la emergencia. La capacidad de adaptación requerida para cada una resulta de su nivel de susceptibilidad y de su nivel de exposición ante los efectos de la crisis. La mitigación tiene que ver con la aplicación de medidas para reducir el impacto negativo que provoca un suceso de origen natural, humano o tecnológico. Según la recomendación XI inciso i, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	IG.25 Adaptac_Mitigación=Existencia de métrica para la identificación de medidas orientadas a adaptar, mitigar o abatir las amenazas en las CPS
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se espera un resultado de 1 en el indicador, esto es, se cuenta y se aplica un índice para la medición de adaptación y mitigación en materia de CPS.
Variables	V1. Inventario de eventos que mitiguen la ejecución de acciones en materia de CPS V2. Acciones en materia de implementación de CPS V3. Índice de Adaptación y Mitigación
Fuente de información para las variables del indicador	V1. Cuestionario de consulta a instituciones V2. Solicitud de información a instituciones V3. Cuestionario de consulta a instituciones
Resultado esperado de la acción	Se espera que la administración cuente con una métrica y su resultado de medición de la adaptación y mitigación de las necesidades que atienden las CPS
Hipótesis	Las acciones implementadas por el gobierno en materia del cumplimiento de la meta global del ODS 12.7 con las CPS considera aspectos de resiliencia en la operacionalización de sus sistemas y prácticas ante situaciones de emergencia.

Dimensión Social

Concepto/Atributo	Equidad
Indicador	IS.1 Coeficiente de Gini
Principio	<i>Eficiencia distributiva</i>
Descripción	<i>El coeficiente de Gini mide la desigualdad. Para ello utiliza la curva de Lorenz la cual es una representación gráfica de la desigualdad en el reparto de la renta existente en un determinado territorio. En ella, se sitúa en el eje X los acumulados de población (P) expresados en tanto por ciento y en el eje Y los acumulados de renta (Q) expresados en tanto por ciento. En el caso de la auditoría, el X corresponde a la proporción acumulada de empresas y el Y corresponde a la proporción acumulada de compras</i>
Fórmula	<p>IS.1</p> $G = \left 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right $ <p>X: Proporción acumulada de empresas; Y: Proporción acumulada monto compras</p>
Parámetro	<i>0 ≤ Gini ≤ 1, Gini cercano a 0 indica una menor desigualdad y un Gini cercano a 1 indica perfecta desigualdad</i>
Variables	<p>V1. Cantidad acumulada de Empresas proveedoras</p> <p>V2. Monto acumulado de compras realizadas en el SICOP</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V2. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera que conforme participen más proveedores haya una mayor igualdad en el monto de compras realizadas en el SICOP por parte del Estado.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Inclusión
Indicador	IS.2 Porcentaje de participación de emprendimientos PYMES incorporados con respecto al total de empresas proveedoras del Estado
Principio	Eficacia
Descripción	Mide la capacidad de incluir grupos de emprendimientos
Fórmula	$IS.2 \%Em_PYMES = Em_PYMES / Total\ empresas * 100$
Parámetro	Meta establecida en el Plan Nacional de Inversiones Públicas 2019-2022
Variables	V1. Cantidad de emprendimientos PYMES incorporados V2. Total de empresas proveedoras del Estado
Fuente de información para las variables del indicador	V1. SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V2. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en la participación de emprendimientos PYMES con respecto al total de empresas proveedoras del Estado
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Empoderamiento
Indicador	IS.3 Porcentaje de empresas de capacitación lideradas por personas en estado social vulnerable
Principio	Eficacia
Descripción	Mide el empoderamiento de los grupos sociales en el proceso de provisión de bienes y servicios sostenibles al Estado
Fórmula	IS.3 Cantidad de empresas de capacitación lideradas por personas en estado social vulnerable/Cantidad total de empresas de capacitación en CPS*100
Parámetro	La inclusión es fuerte cuando participan más del 35% de los grupos vulnerables según tipo de empresa; es media cuando participan 25-35% y es baja cuando es menor a un 25%).
Variables	V1. <i>Cantidad de empresas capacitadas lideradas por personas en estado social vulnerable</i> V2. <i>Cantidad total de empresas capacitadas en CPS</i>
Fuente de información para las variables del indicador	V1. <i>Información de la administración.</i> V2. <i>Registro de capacitaciones. Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa</i>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en las empresas de capacitación lideradas por personas en estado social vulnerable.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Empoderamiento
Indicador	IS4. Porcentaje de empresas de CPS lideradas por mujeres
Principio	Eficacia
Descripción	Expresa la participación de las mujeres en empresas que son proveedoras del Estado con respecto al total de empresas
Fórmula	$IS.4 \%ECPS_M=Q$ de empresas de CPS lideradas por mujeres/total de empresas proveedoras *100
Parámetro	<i>El empoderamiento es fuerte cuando la propiedad de la empresa i)reside en un 51% o más en una o más <u>mujeres</u> y que estas tienen el control o administración del negocio, ii)el 30% de los puestos de representación legal de la Junta Directiva son mujeres; es media cuando i) reside en un 40-50% en una o más mujeres y ii)el entre el 20%-29% de los puestos de representación legal están en mujeres; y es bajo, cuando i)es menor a un 40% o ii)y es menor a 20% la participación de mujeres en representación legal.</i>
Variables	V1. Cantidad de empresas de CPS lideradas por mujeres (Proporción de puestos de representación legal que están ocupados por mujeres). V2. Total de empresas proveedoras del Estado
Fuente de información para las variables del indicador	V1. 1. Sistema Centralizado de Recaudación (SICERE) V1. 2. SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1. 3. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V1. 4. Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE) V1. 5. Registro Público V2. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en las empresas proveedoras del Estado lideradas por mujeres.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Empoderamiento
Indicador	IS5. Porcentaje del monto de compras públicas efectuadas a empresas lideradas por grupos sociales activos ponderado según tipo de empresa
Principio	Eficiencia distributiva
Descripción	Corresponde al porcentaje de compras públicas sostenibles que efectúan grupos vulnerables ponderado según tipo de empresa
Fórmula	$IS.5 \ \%MontoCPS_GV_PYMES = \frac{\text{monto comprado a empresas de CPS activas según grupos vulnerables y tipo de empresas}}{\text{monto total comprados a empresas proveedoras}} * 100$
Parámetro	El empoderamiento es fuerte cuando participan más del 35% de los grupos vulnerables según tipo de empresa; es media cuando participan 25-34% y es baja cuando es menor a un 25%).
Variables	V1. <i>Monto de compras públicas efectuadas a empresas lideradas por grupos sociales ponderado según tipo de empresa</i> V2. <i>Monto total comprado a empresas proveedoras del Estado</i>
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 <i>Sistema Centralizado de Recaudación (SICERE)</i> V1.2 <i>SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</i> V1.3 <i>Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</i> V1.4 <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i> V2. <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en las empresas proveedoras del Estado lideradas por grupos vulnerables según tipo de empresa.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Participación (Voz, Lealtad, Salida)
Indicador	IS6. Porcentaje de empresas de CPS lideradas por grupos sociales que permanecen activas según tipo de empresa
Principio	Eficacia
Descripción	Expresa que con el tiempo más empresas lideradas por grupos sociales vulnerables estén activas.
Fórmula	$IS.6 \ \%ECPS_GV_PYMES=Q \text{ de empresas de CPS activas según grupo vulnerable y tipo} / \text{Total de empresas proveedoras} * 100$
Parámetro	El empoderamiento es fuerte cuando participan más del 35% de los <u>grupos vulnerables</u> según tipo de empresa; es media cuando participan 25-35% y es baja cuando es menor a un 25%).
Variables	V1. Cantidad de empresas de CPS activas (PYMPA-SIEC) según grupo vulnerable V2. Total de empresas proveedoras del Estado
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Sistema Centralizado de Recaudación (SICERE) V1.2 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.3 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.4 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en las empresas proveedoras lideradas por grupos vulnerables según tipo de empresa.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Representación
Indicador	IS.7 Desviación de Proced Promedio Empresas GVulnerables con respecto al total de empresas
Principio	Eficiencia distributiva
Descripción	Describe la representación de empresas de grupos vulnerables que participan en procedimientos de compras públicas con respecto a la totalidad de empresas
Fórmula	$IS7. Dif_Proc_GV_TE = \frac{\text{Procedimientos promedio empresas de GV} - \text{Proced. promedio totalidad empresas}}{\text{Procedimientos promedio empresas de GV}}$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. <i>Procedimientos promedio de empresas grupo vulnerable</i> V2. <i>Procedimientos promedio de la totalidad de empresas</i>
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 <i>Sistema Centralizado de Recaudación (SICERE)</i> V1.2 <i>SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</i> V1.3 <i>Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</i> V1.4 <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i> V2 <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia cada vez menor en la desviación de los procedimientos promedios asignados a empresas vulnerables con respecto al total de las empresas.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Representación
Indicador	IS8. Desviación Monto Promedio adjudicado por Proced Empresas GVulnerables con respecto al total de empresas
Principio	Eficiencia distributiva
Descripción	Describe la representación de empresas de grupos vulnerables que participan en procedimientos de compras públicas según el monto promedio de las compras con respecto al monto promedio de la totalidad de empresas
Fórmula	IS8. $\text{Dif_Monto_Proc_GV_TE} = \frac{\text{Monto promedio adjudicado por procedimiento en empresas de GV}}{\text{Monto Promedio adjudicado por procedimiento en totalidad de empresas}}$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. <i>Monto promedio adjudicado por procedimiento/línea en empresas según grupo vulnerables</i> V2. <i>Monto promedio adjudicado por procedimiento/línea en el total de empresas proveedoras del Estado</i>
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 <i>Sistema Centralizado de Recaudación (SICERE)</i> V1.2 <i>SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</i> V1.3 <i>Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</i> V1.4 <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i> V2. <i>Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</i>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia cada vez menor en la desviación del monto en los procedimientos promedios asignados a empresas vulnerables con respecto al total de las empresas.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Concepto/Atributo	Inclusión territorial
Indicador	IS9. Índice de correlación de participación de PYMES en CPS y el Índice de desarrollo social (IDS) a nivel cantonal
Principio	Eficiencia distributiva
Descripción	Corresponde a la correlación (índice de Pearson) entre la participación de PYMES en CPS y la ubicación territorial de estas. En el caso de la auditoría, el X corresponde al IDS cantonal y el Y corresponde a la proporción de participación de PYMES.
Fórmula	<p>IS9. Ind_PYMES_IDScantonal=</p> $\frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sqrt{\text{Var}(X) \text{Var}(Y)}}$ <p>X=IDS cantonal, Y=i% Participación PYMES</p>
Parámetro	<p>$-1 \leq \text{Ind_PYMES_IDScantonal} \leq 1$</p> <p>Siendo los números negativos considerados como una correlación negativa, lo que implica que si aumenta el IDS, disminuye la participación de PYMES en CPS. Por el contrario, una correlación positiva implica que si el IDS aumenta, la participación de de PYMES en CPS, también aumentará. La correlación es igual a cero si no existe relación lineal.</p>
Variables	<p>V1. PYMES de CPS según ubicación del territorio</p> <p>V2. PYMPA de CPS según ubicación del territorio</p> <p>V3. PYMES</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</p> <p>V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</p> <p>V1.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera una relación entre la participación de PYMES en compras públicas sostenibles y el nivel de desarrollo cantonal medido por el IDS negativa, lo que implica que, conforme es más bajo el IDS cantonal, mayor es la participación de PYMES.
Hipótesis	La participación de grupos sociales vulnerables en las CPS han sido equitativas, inclusivas, empoderadas, representativas y promueven un cambio en las condiciones de bienestar socioeconómico en dichos grupos

Dimensión Ambiental

Concepto/Atributo	Cobertura
Indicador	IA1. <i>Porcentaje de Empresas de Producción Orgánica y/o Certificadas y/o con estándares ambientales/Total de empresas proveedoras</i>
Principio	Eficacia
Descripción	Expresa la cobertura de empresas de producción orgánica y/o certificadas y/o con estándares ambientales que participan en las compras públicas que hace el Estado
Fórmula	IA1. $\%Em_Pr_O = \frac{\text{Cantidad de Empresas de Producción Orgánica y/o Certificadas y/o con estándares ambientales}}{\text{Total de empresas proveedoras}} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Cantidad de Empresas de Producción Orgánica V2. Total de empresas proveedoras del Estado
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Base de datos de Registro de Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-Servicio Fitosanitario del Estado SFE) V1.2 Base de datos de empresas certificadas ISO-14000 y laboral del Ente Costarricense de Acreditación (ECA) (Ley N° 8279) V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente del porcentaje de Empresas de Producción Orgánica y/o Certificadas y/o con estándares ambientales que son proveedoras del Estado
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Cobertura
Indicador	IA2. Cantidad de bienes y servicios sostenibles/Total de Bienes y Servicios adjudicados
Principio	Eficacia
Descripción	Describe la cobertura de bienes y servicios sostenibles con respecto al total de bienes y servicios adjudicados
Fórmula	IA2. $\%Em_Pr_BYS_soste = \frac{\text{Cantidad de bienes y servicios sostenibles con criterios de sostenibilidad}}{\text{Total de Bienes y Servicios adjudicados}} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Cantidad de bienes y servicios sostenibles que incluyen criterios de sostenibilidad V2. Total de Bienes y Servicios
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Base de datos de Registro de Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-Servicio Fitosanitario del Estado SFE) V1.2 Catálogo de bienes y servicios sostenibles Naciones Unidas. V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente del porcentaje de cantidad de bienes y servicios sostenibles adjudicados por el Estado
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Concentración (Eficiencia Asignativa)
Indicador	IA3. Índice de concentración de mercados Herfindahl-Hirschman según tipo de bien sostenible.
Principio	Eficiencia asignativa
Descripción	Es una medición que se enfoca en los niveles de concentración existentes en los mercados. Es decir, el número de empresas que operan en los mismos y su capacidad de poder o de control en ellos. Mide el poder de mercado. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	IA3. $IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$ <p>Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) s: cuota de mercado expresado como un % de la empresa i. Valor cercano a 0 mercados menos concentrados, valores mayores mercados más concentrados.</p>
Parámetro	El IHH toma valores menores a 800 y mayores a 2200. Como buenas prácticas se acatará que mayor a 2200 se considera como un mercado muy concentrado y entre menor sea el índice, menor es la concentración del mercado
Variables	V1. Cuota de concentración de mercados 1/ según tipo de bien sostenible (Valor de las compras bienes sostenibles y no sostenibles 2/) Interpretación: Valor cercano a 0, mercados menos concentrados, valores mayores mercados más concentrados. Nota: 1/ Mercado igual a algún nivel de la jerarquía del bien/servicio (16 dígitos, 2-4-6 dígitos) 2/ Debe crearse la variable sostenible o no
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V1.4 Base de datos de Registro de Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-Servicio Fitosanitario del Estado SFE)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en el valor del IHH y que dicho índice sea menor a 800, lo que implicaría tener un mercado menos concentrado

Hipótesis

Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Interacción (Eficiencia distributiva)
Indicador	IA4. Índice de interacción de proveedores en la adquisición de bienes y servicios sostenibles, donde la intensidad se refiere no sólo a la cardinalidad en las relaciones, sino también al monto que comparten esas relaciones.
Principio	Eficiencia
Descripción	Mide la intensidad de las relaciones entre los actores del mercado (proveedores) para un determinado bien sostenible.
Fórmula	IA4. $\text{ÍndiceInteracción} = \frac{Q_{\text{interaccionMercadoBYS_Sost}}}{Q_{\text{InteraccionesMercadoBtotal}}}$
Parámetro	En condiciones de competencia, las interacciones del mercados de bienes de servicios sostenibles con respecto a la cantidad de interacciones del mercado total debería ser igual a 1. Se entiende la interacción como intermediación en el análisis de redes complejas.
Variables	V1. Cantidad de interacciones en el mercado de bienes y servicios sostenibles (relaciones uno a uno, 1 a muchos, muchos a 1) V2. Cantidad de mercados total
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Proveedores de la base de datos del Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V1.2 Base de datos de Registro de Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-Servicio Fitosanitario del Estado SFE) V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el valor del índice de interacción de proveedores en la adquisición de bienes y servicios sostenibles, lo que significa que el los bienes se van a acercando cada vez más a ser de mercado, por lo tanto, representan una igualdad equitativa en el mercado de bienes y servicios de bienes y servicios sostenibles.
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Dispersión (Eficiencia distributiva)
Indicador	IA5. Poder de Dispersión (Índice de Rasmussen)
Principio	Economía
Descripción	El índice de poder de dispersión describe la extensión relativa sobre la que un aumento de la demanda final de los productos de la industria j se dispersa a través del sistema de industrias". En otras palabras, es la extensión o alcance que una expansión de la industria j provoca sobre el sistema de industrias, y el denominador, la media global (promedio de las medias sectoriales) que sirve para normalizar los resultados. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública
Fórmula	<p>IA5.</p> $PDI_j = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}$ <p>9ij: Participación de las empresas proveedoras sostenibles "i" en las empresas productoras del bien j por etapa del ciclo de vida Num:% compras de insumos a empresas proveedoras de bien j (es la proporción del multiplicador de la producción por industria) Den: %compras del Estado a empresas proveedoras del bien j (la media global (promedio de las medias sectoriales) que sirve para normalizar los resultados)</p>
Parámetro	Si PDj > 1, significa que los requisitos de insumos intermedios generados por un aumento unitario de la demanda final del sector j-ésimo son mayores para este sector que para la media de la economía y, por lo tanto, se trata de un sector con un fuerte poder relativo de arrastre hacia atrás sobre el sistema productivo.
Variables	V1. Compra insumos a empresas proveedoras de bien j V2. Compras efectuadas a empresas sostenibles bien j
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el valor del índice de poder de dispersión, lo que significa que cada vez más empresas se suman al proceso de producción de bienes y servicios sostenibles.
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Dispersión (Eficiencia distributiva)
Indicador	IA6. Sensibilidad de dispersión (Índice de Sensibilidad)
Principio	Economía
Descripción	<p>El índice de sensibilidad de dispersión expresa la extensión o medida en que el sistema de industrias pesa sobre la industria "i". En otros términos, es la medida en que la industria i es afectada por una expansión en el sistema de industrias.</p> <p>Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública.</p>
Fórmula	<p>IA.6</p> $SDI_i = \frac{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{l=1}^n \sum_{j=1}^n a_{lj}}$ <p>9ij: Participación de las empresas proveedoras sostenibles "i" en las empresas productoras del bien j por etapa del ciclo de vida Num: % compras de insumos a empresas proveedoras de bien j (proporción del multiplicador de una expansión uniforme de la demanda por industria (no ponderado) Den: %compras del Estado a empresas proveedoras del bien j (la media global (promedio de las medias sectoriales)</p>
Parámetro	Si SDi > 1 indica que el sector i-ésimo expande su producción intermedia en mayor proporción que la media del sistema productivo cuando la demanda final de todos los sectores aumenta en una unidad, y que, por lo tanto, se trata de un sector con un fuerte efecto de arrastre hacia adelante.
Variables	<p>V1. Compras de insumos a empresas proveedoras bien j (proporción del multiplicador de una expansión uniforme de la demanda por industria).</p> <p>V2. Compras del Estado a empresas proveedoras bien j (Media global)</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</p> <p>V1.1 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</p> <p>V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p>
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el valor del índice de sensibilidad de dispersión, lo que significa que cada vez más empresas de insumos se suman al proceso de producción de bienes y servicios sostenibles.
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Abatimiento
Indicador	IA7. Costos de Abatimiento por toneladas de CO2 emitido según contrato adjudicado por tipo de bien
Principio	Eficiencia
Descripción	Describe el costo de abatir o mitigar la emisión de toneladas de CO2 según contrato firmado por tipo de bien en la administración pública.
Fórmula	IA7. CA+CO2_Cont=Colones por toneladas de CO2 emitido, por consumo de agua disminuido o tratada y consumo de energía disminuido
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Monto por toneladas de CO2 emitido, por consumo de agua disminuido o tratada y consumo de energía disminuido
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.3 Certificadores (Cambio Climático-MINAE, DIGECA-MINAE 8, otros)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en el costo de abatir o mitigar la emisión de toneladas de CO2 según contrato firmado por tipo de bien en la gestión pública
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Ciclo de vida
Indicador	IA8. <i>Porcentaje de empresas oferentes clasificadas según etapa del ciclo de vida del bien o servicio [Eficacia]</i>
Principio	Eficacia
Descripción	Describe la cantidad de empresas que ofertan al Estado clasificadas según etapa de ciclo de vida del bien o servicio. Según la literatura sobre ciclo de vida, y en el marco de la economía circular, este ciclo comprende: una primera etapa de dotación de recursos naturales (agua, aire, tierra, energía, biodiversidad), luego una etapa de procesamiento de materiales, una etapa de fabricación del producto, una etapa de distribución, una etapa de uso del bien o servicio, y una etapa donde se cumplen las 5 Rs (reducir, reparar, recuperar, reutilizar y reciclar):
Fórmula	IA8. $\%Em_LCA = \frac{\text{Cantidad de Empresas Oferentes según etapa ciclo de vida}}{\text{Total de empresas proveedoras}} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Cantidad de Empresas Oferentes del Estado según etapa ciclo de vida V2. Total de empresas proveedoras del Estado
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.3. Ministerio de Salud V1.4. Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de empresas oferentes clasificados según etapa de vida del bien o servicio
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Concepto/Atributo	Ciclo de vida
Indicador	IA9. <i>Porcentaje del Monto de compras de empresas clasificadas según etapa del ciclo de vida del bien o servicio [Eficiencia Distributiva]</i>
Principio	<i>Eficiencia distributiva</i>
Descripción	Describe el monto de compras a empresas adjudicadas y clasificadas según etapa de ciclo de vida del bien o servicio. Según la literatura sobre ciclo de vida, y en el marco de la economía circular, este ciclo comprende: una primera etapa de dotación de recursos naturales (agua, aire, tierra, energía, biodiversidad), luego una etapa de procesamiento de materiales, una etapa de fabricación del producto, una etapa de distribución, una etapa de uso del bien o servicio, y una etapa donde se cumplen las 5 Rs (reducir, reparar, recuperar, reutilizar y reciclar):
Fórmula	IA9. $\%Monto_Em_LCA_ = \text{Monto de compras a Empresas Oferentes según etapa ciclo de vida} / \text{Total comprado a empresas proveedoras} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Monto de compras a empresas oferentes según etapa ciclo de vida del bien o servicio contratado V2. Total comprado a empresas proveedoras
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje del monto de compras de empresas clasificadas según etapa del ciclo de vida del bien o servicio
Hipótesis	Las CPS incluyen la dimensión ambiental desde la cobertura, concentración, interacción y dispersión promoviendo un cambio en las condiciones del ciclo del vida de los bienes y servicios que el Estado adquiere y que permita minimizar el costo de las externalidades

Dimensión Económica

Concepto/Atributo	Eficiencia
Indicador	IE.1 Porcentaje de variación en la cantidad de mercados nuevos generados en bienes sostenibles
Principio	Eficiencia asignativa
Descripción	Mide la cantidad de mercados nuevos que se generan en la provisión de bienes y servicios públicos sostenibles al Estado. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública .
Fórmula	IE.1 %MN= $((Q_{mt}/Q_{mt-1})-1)$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Qmt: Cantidad de mercados nuevos para bienes y servicios sostenibles
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V1.2 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.3 Base de datos de Registro de y Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-SFE)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de variación en la cantidad de mercados nuevos generados en bienes sostenibles
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Compleitud
Indicador	IE2. Cantidad de mercados nuevos satisfechos
Principio	Eficiencia asignativa
Descripción	Cantidad de mercados de bienes sostenibles por cada 100 bienes y servicios públicos convencionales. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública .
Fórmula	IE.2 T_BS_100=Tasa de bienes y servicios sostenibles por cada 100 bienes convencionales
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Cantidad de bienes y servicios sostenibles V2. Cantidad de bienes y servicios convencionales.
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V2.1 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en la tasa nuevos mercados satisfechos de bienes y servicios sostenibles por cada 100 bienes convencionales
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Eficiencia
Indicador	IE3. Índice de concentración de mercados Herfindahl-Hirschman (IHH)
Principio	Economía
Descripción	Es una medición que se enfoca en los niveles de concentración existentes en los mercados. Es decir, el número de empresas que operan en los mismos y su capacidad de poder o de control en ellos. Mide el poder de mercado. Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública .
Fórmula	IE.3 $IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$ s: cuota de mercado expresado como un % de la empresa j para el bien i.
Parámetro	Valor cercano a 0 mercados menos concentrados, valores mayores mercados más concentrados.
Variables	V1. Participación porcentual del valor de las compras efectuadas en SICOP para bienes convencionales o jerarquía de bienes convencionales j por parte de la empresa i.
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES V2.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA) V2.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente en el valor del IHH. También se espera que dicho índice sea menor a 800, lo que implicaría tener un mercado menos concentrado.
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Eficiencia
Indicador	IE.4 Índice de poder de mercado de Lerner
Principio	Economía
Descripción	<p>Se utiliza para conocer el grado de monopolio de una empresa o sector. Estudia el porcentaje perteneciente al precio de mercado que se fija más allá del coste.</p> <p>Entre los factores o variables que afectan al índice de Lerner, se encuentran la cantidad de productos sustitutivos presentes en el mercado y el número de empresas que operan.</p> <p>Según la recomendación IV inciso iii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública.</p>
Fórmula	<p>IE.4</p> $L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{ E }$ <p>P: Precio, MC: Coste Marginal; E/ ϵ : Elasticidad precio de la demanda. L=1 gran poder de mercado y L=0 poco poder de mercado.</p> <p><i>Identidad de gasto: $g_i \equiv p_i * q_i(y)$</i></p> <p><i>Sustituyendo p por su valor unitario v:</i> $\ln(v_i) = \partial \ln(g_i) - \partial \ln(q_i)$</p> <p><i>Diferencia con respecto al ingreso:</i> $\frac{\partial \ln(v_i)}{\partial \ln(ing)} = \frac{\partial \ln(g_i)}{\partial \ln(ing)} - \frac{\partial \ln(q_i)}{\partial \ln(ing)} \text{ o } \epsilon_i = \theta_i - \delta_i$</p>
Parámetro	L=1 gran poder de mercado-; L=0 poco poder de mercado.
Variables	V1. P: Precio, V2. MC: Coste Marginal V3. Elasticidad precio de la demanda.
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</p> <p>V1.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</p> <p>V1.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p> <p>V2.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</p> <p>V3.1 Variable calculada entre V1 y V2</p> <p>V2.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</p>

	V2.3 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia decreciente del índice de poder de mercado de Lerner, esto reflejaría que el mercado del bien se encuentra cada vez menos poder de mercado
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Economía
Indicador	IE.5. Índice de ahorro a partir del valor de las compras con mercados competitivos y valor de compras con mercados observados [Economía]
Principio	Economía
Descripción	<p>Es un valor de economía que resulta de considerar la eficiencia en las compras públicas con uso pleno de recursos y valor de eficiencia en las compras públicas observada</p> <p>Según las recomendaciones XIII incisos i, ii y iii, IV inciso iii y X incisos i y ii, de la publicación OCDE Recomendación sobre Contratación Pública</p>
Fórmula	IE.5 Ahorro=Valor de compras públicas en mercados competitivos potenciales-Valor de compras públicas en mercados observados
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	<p>V1. Valor de compras públicas en mercados competitivos potenciales</p> <p>V2. Valor de compras públicas en mercados observados</p>
Fuente de información para las variables del indicador	<p>V1 Variable calculada</p> <p>V2.1 SIEC (Sistema de Información Empresarial Costarricense) con información PYMES</p> <p>V2.2 Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios (PYMPA)</p> <p>V2.3 Programa Integral de Mercadeo Agropecuario</p> <p>V2.4 Consejo Nacional Producción</p> <p>V2.5 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP)</p>
Resultado esperado de la acción	Para una función dada se espera que en las primeras etapas se presente una tendencia creciente en el índice de ahorro, esto hasta alcanzar su óptimo y posterior a eso empezar a presentar una tendencia decreciente en el mismo índice.
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Eficiencia
Indicador	IE.6 Porcentaje de recursos de financiamiento a empresas PYMES orgánicas con respecto al total de recursos de financiamiento [Eficiencia Asignativa]
Principio	Eficiencia asignativa
Descripción	Mide la cobertura en recursos de financiamiento (créditos) para empresas PYMES orgánicas con respecto al total de recursos de financiamiento
Fórmula	$IE.6 \%RFinan_PYMES = \frac{\text{Total de recursos de financiamiento a empresas PYMES}}{\text{Total de recursos de financiamiento}} * 100$
Parámetro	Ante ausencia de meta en instrumentos de planificación, se diseña un parámetro en función de la información a ser analizada.
Variables	V1. Recursos de financiamiento a empresas PYMES V2. Recursos totales para el financiamiento
Fuente de información para las variables del indicador	V1 Sistema de Banca para el Desarrollo V2. Sistema de Banca para el Desarrollo
Resultado esperado de la acción	Se espera una tendencia creciente en el porcentaje de recursos de financiamiento a empresas PYMES.
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.

Concepto/Atributo	Innovación
Indicador	IE.7 Índice de correlación entre el desarrollo tecnológico de las instituciones públicas y el Monto de Compras Efectuadas a nuevas empresas proveedoras sostenibles
Principio	Eficiencia distributiva
Descripción	Descripción la relación entre el desarrollo tecnológico -medido como el uso de capital tecnológico versus no tecnológico y mano de obra tecnológica y no tecnológica- y el monto de compras efectuadas a nuevas empresas proveedoras sostenibles. La correlación es igual a cero si no existe relación lineal. En el caso de la auditoría, el X corresponde a la clasificación de institución públicas según Índice de cambio tecnológico y el Y corresponde al monto de compras efectuadas a empresas nuevas
Fórmula	$IE.7.Ind_TI_Mnuevasempresas = \frac{Cov(X, Y)}{\sqrt{Var(X) Var(Y)}}$ <p>X=Clasificación de institución públicas según Índice de cambio tecnológico, Y= Monto de compras efectuadas a empresas nuevas</p>
Parámetro	$-1 \leq Ind_TI_Mnuevasempresas \leq 1$ <p>Siendo los números negativos considerados como una correlación negativa, lo que implica que si aumenta el desarrollo tecnológico, disminuye el monto de compras efectuadas a nuevas empresas de bienes sostenibles. Por el contrario, una correlación positiva implica que si el desarrollo tecnológico aumenta, el monto de compras efectuadas a nuevas empresas de bienes sostenibles, también aumentará.</p>
Variables	V1. Índice de cambio tecnológico de instituciones públicas V2. Monto de compras efectuadas a nuevas empresas sostenibles
Fuente de información para las variables del indicador	V1.1 Índice elaborado por la Contraloría General de la República de la CGR V1.2 Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) V2.1 Base de datos de Registro de Acreditación de Agricultura Orgánica (ARAO-Servicio Fitosanitario del Estado SFE) V2.2 Certificadores (Cambio Climático-MINAE, DIGECA-MINAE 8, otros)
Resultado esperado de la acción	Se espera una relación positiva entre el índice de desarrollo tecnológico de instituciones públicas y el monto de las compras efectuadas a nuevas empresas.
Hipótesis	Las acciones orientadas a la formación de mercados de producción y consumo sostenibles en cuanto a incrementar promueven un cambio en cuanto a incrementar la participación, completitud, eficiencia y articulación.