

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT
Dirección de Cambio Climático, DCC del Ministerio de Ambiente y
Energía (MINAE) –
Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible

REPORTE CORTO. PRODUCTO NUMERO 3.

“Borradores de acuerdos legales para compartir datos con el SINAMECC y propuesta inicial de estrategia de negociación con las fuentes de información”

Guillermo Rodríguez Zúñiga

29 de marzo del 2019

San José, Costa Rica

DERECHO DE AUTOR

Esta publicación puede reproducirse en su totalidad o en parte y en cualquier forma con fines educativos o sin fines de lucro sin el permiso especial del titular de los derechos de autor, siempre que se haga un reconocimiento de la fuente. PNUMA DTU Partnership (UDP) agradecería recibir una copia de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente. No se puede hacer uso de esta publicación para reventa ni para ningún otro fin comercial sin el permiso previo por escrito de UDP.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

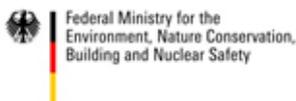
Esta publicación ha sido producida como parte de un componente del Proyecto de Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT) implementado por la Asociación de DTU (UDP) del PNUMA. Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores y no necesariamente reflejan las opiniones de UDP.

PUBLICADO POR

Dirección de Cambio Climático, Ministerio Nacional de Ambiente y Energía, Gobierno de Costa Rica.

PREPARADO

Proyecto de la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT) apoyado por el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear, la Fundación del Fondo de Inversión Infantil (CIFF), el Ministerio Italiano de Medio Ambiente, Protección de la Tierra y del Mar, y ClimateWorks



El proyecto ICAT es patrocinado por la Oficina de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas (UNOPS)



Borradores de acuerdos legales para compartir datos con el SINAMECC y propuesta inicial de estrategia de negociación con las fuentes de información

Producto número tres. Reporte corto.

1. Antecedentes y resultados de los talleres	5
2. Acciones por tomar posterior a los talleres	6
3. Identificación de datos y métodos para transferir los datos.	7
4. Estrategias por tipo de documento	7
A) Directriz del Ministerio de Ambiente	8
i. Casos especiales: SEPSE	8
ii. Casos especiales: SIMOCUTE y SIREFOR	9
B) Convenio entre el MINAE y el sector público	9
i. Casos especiales: Instituto Costarricense de Electricidad	10
ii. Casos especiales: Desechos sólidos.	10
iii. Casos especiales: SEPSA y MOPT	11
C) Acuerdos de confidencialidad	11
i. Casos especiales: Desechos solidos	13
ii. Casos especiales: Sector IPPU.	13
iii. Casos especiales: Dos Pinos	14
iv. Casos especiales: Mataderos	15
v. Casos especiales: Otras fuentes no presentes.	15
5. Clasificación de fuentes de información según resultados de los talleres.	15
6. Posible agenda	17
7. Borradores de los acuerdos legales para compartir datos con el SINAMECC, específicos para cada una de las fuentes de información clave de los 4 sectores de información del SINAMECC	18
Anexos	19
a) Listado de fuentes de información que mantienen la información en su página web o que cuentan con sistemas informáticos de relevancia.	19
b) Datos requeridos por fuente	20
Sector Energía	20
Sector Residuos	25



Sector AFOLU

28

Sector IPPU

33

Introducción

El presente documento constituye el producto número tres – reporte corto, dentro de la consultoría legal para la generación de convenios y acuerdos legales de transferencia de información para el proceso de implementación del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático. El presente reporte incluye la siguiente información:

- Borradores de los acuerdos legales para compartir datos con el SINAMECC, específicos para cada una de las fuentes de información clave de los 4 sectores de información del SINAMECC
- Estrategia de negociación de los acuerdos para cada una de las fuentes de información, en la cual se identifiquen aspectos sensibles, riesgos y posibles maneras de abordar el proceso.

Luego de haberse realizado los talleres para la sensibilización sobre la importancia de la apertura de datos y la gestión de los mismos en el SINAMECC, el siguiente paso es iniciar la negociación con las fuentes de información de forma directa. Este producto se encarga de identificar las vías y los procesos para lograr la generación de documentación que regularicen el flujo de información.

1. Antecedentes y resultados de los talleres

En el marco de la consultoría legal para la generación de convenios y acuerdos legales de transferencia de información para el proceso de implementación del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático, la Dirección de Cambio Climático, en conjunto con Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible, y con el consultor Guillermo Rodríguez, realizaron tres talleres de sensibilización sobre la importancia de la apertura de datos y la gestión de los mismos en el SINAMECC, tal cual fue requerido originalmente.

Los talleres llevaban el título denominado “Transferencia de datos relacionados al cambio climático al Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático (SINAMECC)”, y se realizaron los días 14 y 15 de marzo del 2019, con los sectores de Energía y Transporte, Residuos y Agricultura, Forestal y uso del Suelo (AFOLU). De común acuerdo con la Dirección de Cambio Climático se decidió no realizar un taller con el sector Industrias y uso de productos (IPPU) con base en las recomendaciones del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) y dado lo sensible de la información proveída por el sector.

De la información recopilada durante los talleres no se puede derivar un patrón específico entre las fuentes que permita identificar múltiples vías de acción, pero se pueden realizar las siguientes conclusiones generales que servirán como hoja de ruta para la negociación: a) Cada fuente es distinta y tiene requerimientos distintos, b) el sector privado es particularmente sensible en cuanto a la transferencia de información, c) la información pública se encuentra en ocasiones disponible en las páginas web o a través de sistemas informáticos, d) es importante velar porque no exista duplicidad en el dato o en la labor de informar los datos, e) se debe contar con fichas metodológicas comunes bajo el principio de mejora continua y f) se requiere solicitar la información formalmente a la fuente o tomarla de internet.

De seguido una sistematización de los requerimientos generales y específicos que fueron identificados en los talleres:

Requerimientos generales: acuerdo de transferencia de datos en el caso del sector público y de confidencialidad en el caso del sector privado.

Requerimientos específicos: No se identificaron requerimientos específicos por fuente, en el sentido de que ninguna de las partes presente en los talleres requirió o solicitó algo en particular. Sin embargo, se discutieron diferentes aspectos que deben ser tomados en cuenta en la negociación con las partes, pues fueron mencionados en todos los talleres. Estos son los siguientes:

- Formalización del suministro de información con la fuente correcta.
- Determinar los puntos de enlace y los departamentos encargados.
- Estimar la periodicidad de la información.
- Identificar fichas metodológicas para determinar los valores requeridos y la posibilidad de modificarlas.
- Proteger los compromisos previos y la confidencialidad de las fuentes primarias.
- Formato de datos para que sean coincidentes con los datos que ellos ya tienen.
- Evitar la duplicidad y la inconsistencia de los datos cuando son proveídos por más de 1 fuente.
- Evitar los múltiples reportes a diferentes instituciones.
- Buscar la Interoperabilidad entre sistemas cuando existieran.

Por último, según fue posible identificar en los talleres, las fuentes de información se pueden clasificar de la siguiente forma para fines prácticos y con independencia de si pertenecen al sector público o privado:

- Las que cuentan con datos que ya están publicados en sus páginas web (ICE, SEPSE, SEPSA, MOPT).
- Hay fuentes que cuentan con información en sistemas digitales o informáticos (Ministerio de Salud, FONAFIFO, IMN, SINAC, ONF).
- Las que tienen información no publicada pero que es accesible o pública (Municipalidades).
- Las que tienen información no publicada y que manejan bajo confidencialidad (sector privado).
- Las que no tienen información o tienen información parcial (LAICA, CORFOGA, UNGL).

2. Acciones por tomar posterior a los talleres

Con base en los talleres realizados se identificaron una serie de acciones de relevancia que deben tomarse en consideración para efectos de continuar con el proceso de negociación.

Para el caso del sector público no MINAE, se debe iniciar a la brevedad con las conversaciones *bis-a-bis* con cada una de las fuentes. Lo anterior con la finalidad de implementar los requerimientos de ellas y plasmarlos en los convenios respectivos y atinentes a cada uno.

En el caso del sector público que sea del MINAE se puede concluir que, una vez emitida la directriz, se deberá continuar la comunicación con cada fuente relevante para efectos de implementar la transferencia de información, previa ubicación del dato a requerir.

En síntesis, se recomendó realizar las siguientes acciones para continuar el proceso de la transferencia de datos de las fuentes de información hacia el SINAMECC:

- Identificar plenamente las fuentes de información y los datos a requerir.
- Confirmar la viabilidad legal con la Dirección Legal del MINAE de los borradores de acuerdos o convenios con el sector público no MINAE y acuerdos de confidencialidad con el sector privado.
- Iniciar el proceso de emisión de la Directriz para el sector MINAE.
- Obtener la delegación de poder a favor de la Dirección de Cambio Climático.
- Definir el método a través del cual se va a transferir la información con cada fuente.
- Agendar reuniones *bis-a-bis* con las fuentes de información para iniciar los procesos de negociación.

3. Identificación de datos y métodos para transferir los datos.

Como bien se identificó anterior y particularmente en el reporte corto número 2 de esta consultoría, la DCC cuenta con un documento proveído por el IMN que consiste en una base de datos de fuentes de información y los datos que estas proveen al INGEI.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos importantes del IMN y posteriormente de la DCC, no existe claridad sobre la totalidad de las fuentes o sobre los datos exactos a requerir sobre cada tipo de fuente. En consecuencia de lo anterior, el primer paso en la estrategia a seguir es justamente depurar e identificar a la perfección la totalidad de fuentes y sus datos. En particular en el área de desechos sólidos en el sector residuos (Rellenos sanitarios – Municipalidades – Ministerio de Salud) y en todo el sector AFOLU, se encontraron dificultades sobre en cuanto a la identificación y posesión de datos, se recomienda revisar.

Este reporte incluye un anexo electrónico con los borradores de acuerdos por fuente, sin embargo, no incluye aquellas fuentes que sean omisas o los casos donde no se tiene seguridad de cuál es la fuente que posee los datos requeridos.

4. Estrategias por tipo de documento

La anterior consultoría en “materia de datos abiertos, generación de políticas y elaboración de instrumentos jurídicos apropiados para apoyar el proceso de implementación del sistema nacional de métrica de cambio climático” propuso la elaboración de tres tipos de mecanismos para asegurar el flujo de datos al SINAMECC. En particular se propuso a) una Directriz Ministerial para los Órganos del Ministerio de Ambiente y Energía, b) Convenios de cooperación y colaboración con los órganos e instituciones del sector público y entidades del sector descentralizado, y c) Acuerdos simplificados de confidencialidad con el sector privado.

Esta sección del informe identifica una serie de estrategias y pasos a seguir para lograr la generación de cada uno de estos documentos. En particular se considera la categorización del tipo de fuentes y se adoptan estrategias especializadas cuando sea necesario.

Como herramienta adicional a este documento, se adjunta en formato digital y en el siguiente link: <https://drive.google.com/open?id=1OrxOyhPOUSPDEyGablT710AO9D96Lfs>, un archivo en formato

Excel denominado “Fuentes por tipo de acuerdo”. Dicho archivo contiene ui tes
que se han identificado o con las que se ha trabajado a este momento y su clasificación según el tipo
de acuerdo al que se podrían someter.

Asimismo, en el siguiente link (Carpeta digital: Producto 3 – Anexos) :
<https://drive.google.com/open?id=1lcPv4OAXUT6Mqy7jxybPFppONPMrk1ln>, se encuentran los
borradores de acuerdos para cada una de las fuentes de información hasta ahora identificadas.

Se adopta una estrategia por tipo de documento para poder hacer desarrollos *in bulk* o en bloque y
así ordenar la gestión documental de manera estandarizada. En todo caso, avanzar en un grupo de
acuerdos o documentos no es excluyente del avance en otros. Se sugiere en consecuencia que el
punto de partida de los acuerdos sea concomitante con los otros. Sin embargo, debe tomarse en
consideración que los tiempos y procedimientos de aprobación en cada fuente si bien pueden ser
teóricamente similares, es muy probable que en la práctica se implementen de forma y en tiempos
distintos.

A) Directriz del Ministerio de Ambiente

El borrador de directriz ya se encuentra elaborado, se puede ubicar en la siguiente dirección web
(Carpeta digital: Producto 3. Anexos – 01 Directriz):
<https://drive.google.com/open?id=1WsSSPeDBhqOdLKvvVPCbJRoyemDVt7XH>.

La directriz cubre a las siguientes entidades del sector público: la Dirección de Cambio Climático, el
Sistema Nacional de Áreas de Conservación, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, la
Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad, la Dirección de Gestión de la Calidad
Ambiental, a la Secretaría de Planificación del Sector Energía, al Centro Nacional de Información
Geoambiental y al Instituto Meteorológico Nacional.

De conformidad con la reunión que se tuvo el día 15 de enero del 2019 con Roger Ovares de la
Dirección Legal del Ministerio de Ambiente y Energía, se sugiere un procedimiento en dos pasos:

Primero. Que el borrador de la directriz sea revisado por la Dirección Legal del MINAE para obtener
su visto bueno y la viabilidad legal.

Segundo. Que el borrador sea enviado desde la directora de la Dirección de Cambio Climático hacia
el Ministro de Ambiente y Energía indicando que ya fue revisada por la Dirección Legal.

Una vez enviado el borrador al Ministro, se debe dar seguimiento con las diferentes áreas
encargadas, sean la Dirección Legal y el despacho del Ministro, hasta la emisión y comunicación de la
misma.

La directriz entraría en vigencia una vez comunicada a las fuentes de información.

- i. Casos especiales: SEPSE

Uno de los resultados de los talleres fue encontrar que algunas fuentes de información sistematizada y publicada en páginas web, tal es el caso de la Secretaría de Planificación del Sector Energía, tal como se indica a continuación:

Fuente de Información	Sistema o página web
SEPSE	https://sepse.go.cr/ciena/balances-energeticos/

Así las cosas, al momento de implementar la directriz se sugiere buscar una forma a través de la cuál el SINAMECC pueda leer esta información ya publicada de forma más eficiente.

ii. Casos especiales: SIMOCUTE y SIREFOR

Uno de los resultados de los talleres fue encontrar que algunas fuentes tienen su información organizada a través de sistemas informáticos, tales son los siguientes casos dentro del MINAE y sujetos a la aplicación de esta directriz¹:

Fuente de Información	Sistema o página web
FONAFIFO	Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE)
SINAC	
IMN	

En particular se recomienda en estos casos buscar conectividad con dichos sistemas, máxime si se considera que estos datos, y la fuente poseedora de los mismos, no están bien identificados al día de hoy. En los talleres se indicó que muchos de los datos requeridos se ubican en dichos sistemas informáticos, en consecuencia y en aras de hacer más eficiente la transferencia de datos, se sugiere implementar la directriz a través de conectividad con dichos sistemas cuando sea aplicable y para los datos pertinentes.

B) Convenio entre el MINAE y el sector público

El borrador de Convenio de Cooperación Interinstitucional para el Acceso, Transferencia, Ingreso y Uso de Información y Datos Comprendidos en el Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático-SINAMECC, entre el Ministerio De Ambiente y Energía y las diferentes fuentes de información del sector público no MINAE, ya se encuentra elaborado, se puede ubicar en la siguiente dirección web (Carpeta digital: Producto 3. Anexos – 02. Acuerdos o Convenios): <https://drive.google.com/open?id=1mV-MhojRGkzDhNYKDHBGb9m7ZZ5JQj-y>.

Este convenio es aplicable a las siguientes instituciones o entidades públicas: ICE, Municipalidades, Acueductos y Alcantarillados, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Estadística y Censo, Universidad Nacional, Oficina Nacional Forestal, Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Públicas y Transportes y la Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria.

¹ Se excluye a la Oficina Nacional Forestal por no ser parte del MINAE, sin embargo la ONF participa de estos sistemas.

De conformidad con la reunión que se tuvo el día 15 de enero del 2019 c e la Dirección Legal del Ministerio de Ambiente y Energía, se sugiere un procedimiento en varios pasos:

Primero. Que el borrador del convenio sea revisado por la Dirección Legal del MINAE para obtener su visto bueno y la viabilidad legal.

Segundo. Que el borrador sea enviado de forma individualizada desde la Dirección de Cambio Climático hacia los diferentes contactos de las fuentes de información, previa coordinación entre la DCC y la fuente de información a través de los contactos ya generados en los talleres.

Tercero. Con el envío del borrador se debe solicitar una reunión con las personas encargadas de parte de la fuente de información y con sus áreas legales, el objetivo de esta reunión es revisar el borrador y determinar si existen requerimientos adicionales para su firma. Dado que las fuentes ya conocen el sistema y los objetivos que se persiguen, esta reunión es opcional.

Cuarto. Revisado el acuerdo por parte de la fuente de información y finalizada sus modificaciones, se debe fijar una fecha de firma entre las partes, ya sea que se firme conjuntamente en dos tantos (uno para cada parte) o bien que se firme por aparte y se remitan las versiones firmadas por correo o mensajería. De preferencia se sugiere que se firmen conjuntamente, salvo que las agendas de los firmantes así lo impidan.

i. Casos especiales: Instituto Costarricense de Electricidad

Uno de los resultados de los talleres fue encontrar que algunas fuentes tienen su información sistematizada y publicada en páginas web, tal es el caso del Instituto Costarricense de Electricidad, tal como se indica a continuación:

Fuente de Información	Sistema o página web
ICE	https://apps.grupoice.com/CenceWeb/CenceMain.jsf

Adicionalmente, en el taller del sector Energía, la señora Ana María Bolaños del área legal del ICE nos indicó que la institución ya cuenta con formatos específicos para este tipo de acuerdos. Incluso mencionan que por el tipo de transacción estarían previendo utilizar una carta de entendimiento en vez de un convenio propiamente. Razón por la cual, si bien el procedimiento indicado anteriormente sería aplicable a este caso, se debe considerar adicionalmente la utilización de sus borradores y que la información ya está publicada en internet, por lo que se sugiere buscar una forma a través de la cual el SINAMECC pueda leer esta información ya publicada de forma más eficiente.

Se ha solicitado a la señora Bolaños el borrador de formato sin embargo al día de hoy éste no ha sido recibido.

ii. Casos especiales: Desechos sólidos.

Uno de los resultados de los talleres fue encontrar que algunas fuentes tienen su información organizada a través de sistemas informáticos, tales son los siguientes casos:

Fuente de Información	Sistema o página web
-----------------------	----------------------

<p>Ministerio de Salud Municipalidades Rellenos Sanitarios</p>	<p>Sistema Nacional de Información sobre Gestión In (SINGIR) Sistema para Reportes Operaciones y Emisiones Atmosféricas (RECAH) Sistema para el Registro de los Reportes Operacionales de Aguas Residuales (SIRROAR)</p>
--	--

En el caso particular de desechos, es importante mencionar que coinciden diferentes actores, sean el Ministerio de Salud, las Municipalidades y los Rellenos Sanitarios. Según el mapeo de fuentes realizado por la DCC con base en información proveída por el IMN, estos datos provienen de los rellenos sanitarios y de las municipalidades. Sin embargo, algunos de estos datos se encuentran en posesión del Ministerio de Salud² a través de sus sistemas informáticos.

Debido a lo anterior es que es de suma importancia definir el dato y la fuente requerida de forma específica, lo anterior con la finalidad de evitar la duplicidad de datos, de funciones y reportes. Se debe considerar que esta problemática en particular fue mencionada por dichas fuentes de información del sector Residuos, las cuáles expresamente solicitaron su deseo de evitar dichos problemas. En consecuencia, este tema debe ser atendido de forma integral por la DCC.

Adicionalmente se recomienda en estos casos buscar conectividad con los sistemas informáticos existentes, particularmente considerando que, según el punto de contacto del Ministerio de Salud, los sistemas informáticos están siendo actualizados y puede ser un buen momento para lograr la conectividad requerida.

iii. Casos especiales: SEPSA y MOPT

Uno de los resultados de los talleres fue encontrar que algunas fuentes tienen su información sistematizada y publicada en páginas web, tal es el caso de la Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, tal como se indica a continuación:

Fuente de Información	Sistema o página web
MOPT	Por definir
SEPSA	http://www.infoagro.go.cr/Paginas/Default.aspx

Así las cosas, al momento de realizar el acuerdo, se sugiere buscar una forma a través de la cual el SINAMECC pueda leer esta información ya publicada de forma más eficiente.

C) Acuerdos de confidencialidad

El borrador de Acuerdo de Confidencialidad, No Divulgación y Uso de Información, entre el Ministerio De Ambiente y Energía y las diferentes fuentes de información del sector privado, ya se

² El dato que provee actualmente el Ministerio de Salud no se encuentra identificado en el Mapeo de Fuentes de la DCC.

encuentra elaborado, se puede ubicar en la siguiente dirección web (carpeta Anexos – 03. Acuerdos de Confidencialidad):
<https://drive.google.com/open?id=1RA8WC0J6ij86WiQN-0SS3bzCw7d3BtO->

Este acuerdo es aplicable a las siguientes organizaciones privadas: EBI, WPP, el Parque Ecoindustrial Miramar (Tecnoambiente CR), ICAFE, LAICA, los diferentes mataderos, Palma Tica, Holcim, Cemex, las Caleras, Vical, Dos Pinos y la Corporación Ganadera CORFOGA.

De conformidad con la reunión que se tuvo el día 15 de enero del 2019 con Roger Ovares de la Dirección Legal del Ministerio de Ambiente y Energía, se sugiere un procedimiento en varios pasos:

Primero. Que el borrador del convenio sea revisado por la Dirección Legal del MINAE para obtener su visto bueno y la viabilidad legal.

El segundo paso es variable y depende de si ya existe contacto con la parte o no, según se verá más adelante. Cuando ya existan contactos establecidos y si la fuente de información participó en el taller, se deben seguir los siguientes pasos:

Que el borrador sea enviado de forma individualizada desde la Dirección de Cambio Climático hacia los diferentes contactos de las fuentes de información, previa coordinación entre la DCC y la fuente de información a través de los contactos ya existentes.

Con el envío del borrador se debe solicitar una reunión con las personas encargadas de parte de la fuente de información y con sus áreas legales, el objetivo de esta reunión es revisar el borrador y determinar si existen requerimientos adicionales para su firma.

En el caso contrario, donde no se haya contactado a la fuente de información y/o esta no haya participado en los talleres, se sugiere seguir el siguiente procedimiento:

Se sugiere primero solicitar una reunión bilateral introductoria con la finalidad de presentar el SINAMECC, los objetivos y el trabajo que se está haciendo. En esta reunión o posterior a ella se debe enviar el borrador de acuerdo para revisión.

Con posterioridad a esta reunión introductoria y considerando que la fuente de información se encuentre anuente a colaborar con la DCC, se debe dar seguimiento a la revisión del documento por parte de dicha fuente hasta obtener sus comentarios o su aprobación. En caso de que existieran comentarios o requerimientos de información por parte de la fuente de información estos deberán ser discutidos con la DCC para efectos de determinar si pueden ser aceptados o no.

Por último, y en ambos escenarios, una vez revisado el acuerdo por parte de la fuente de información y finalizada sus modificaciones, se debe fijar una fecha de firma entre las partes, ya sea que se firme conjuntamente en dos tantos (uno para cada parte) o bien que se firme por aparte y se remitan las versiones firmadas por correo o mensajería. De preferencia se sugiere que se firmen conjuntamente, salvo que las agendas de los firmantes así lo impidan.

i. Casos especiales: Desechos solidos

Como bien fue comentado anteriormente (ver punto (ii) en página 9), el caso de los desechos solidos es uno de múltiples actores, en particular se identifica la participación de las Municipalidades, los rellenos sanitarios y el Ministerio de Salud.

Según el mapeo de fuentes realizado por la DCC con base en información proveída por el IMN, los datos de desechos sólidos provienen de las municipalidades y de los rellenos sanitarios. Sin embargo, algunos de estos datos se encuentran en posesión del Ministerio de Salud³ a través de sus sistemas informáticos, en particular el SINGIRS.

Debido a lo anterior es que es de suma importancia definir el dato y la fuente requerida de forma específica, lo anterior con la finalidad de evitar la duplicidad de datos, de funciones y reportes. Se debe considerar que esta problemática en particular fue mencionada por dichas fuentes de información del sector Residuos, las cuáles expresamente solicitaron su deseo de evitar dichos problemas. En consecuencia, este tema debe ser atendido de forma integral por la DCC.

Si se decide que los datos van a ser requeridos de todas las fuentes, se sugiere seguir los procedimientos descritos. En todo caso se debe considerar que no se tiene contacto con todo el sector privado, sino solo con la empresa Tecnoambiente CR.

ii. Casos especiales: Sector IPPU.

Siguiendo las recomendaciones del IMN y de mutuo acuerdo con la DCC, no se realizó un taller específico para el sector de Industrias y uso de productos (IPPU). Esto se debe a que dicho sector está conformado por empresas cuyos datos son sumamente sensibles.

En este caso en particular se recomienda seguir una estrategia mucho más cuidadosa. En particular se aconseja iniciar la conversación a través de los puntos de contacto ya existentes en el IMN si los hubiere, o bien a través de las áreas de responsabilidad social empresarial o gestión ambiental. Lo anterior tiene el objetivo de escalar dentro de la organización desde una perspectiva positiva de mejora continua o colaboración conjunta hacia las direcciones con poder de decisión de las empresas. Se busca prevenir que el escalamiento hacia los mandos de toma de decisión surja bajo una perspectiva de auditoría, cumplimiento o investigación, pues estas perspectivas podrían entorpecer los procesos.

Adicionalmente se sugiere que la estrategia se aborde desde una perspectiva que plantee un seguimiento a la gestión anterior con el INGEI y no como procesos independientes. Se les debe asegurar la confidencialidad de la información y la seguridad informática del sistema, pues serán herramientas útiles en el seguimiento de los objetivos planteados.

Dado que no existen todavía contactos específicos con estas empresas por no haber participado en los talleres, se aconseja primero solicitar una reunión para presentar el SINAMECC y en esa reunión hacer el requerimiento de formalización. Se debe tomar en consideración que en estos casos se

³ El dato que provee actualmente el Ministerio de Salud no se encuentra identificado en el Mapeo de Fuentes de la DCC.

sugiere ser flexible en los requerimientos de las empresas, pues no serlo podrá en el envío de la información.

tiva

iii. Casos especiales: Dos Pinos

En el caso de la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R.L., hay dos aspectos que se deben considerar con cautela.

El primer aspecto es que la cooperativa participó en el taller del sector AFOLU, en el cuál mostraron su disconformidad al respecto de la metodología para las mediciones a nivel nacional y además indicaron que ellos no deben ser los proveedores de información del sector. Lo anterior en tanto indican que el dato que se requiere de ellos (población de vacas lecheras) puede ser obtenido de la Cámara Nacional de Productores de Leche.

El segundo aspecto a considerar es que Dos Pinos ya cuenta con un acuerdo de confidencialidad firmado con el IMN-MINAE, cuya firma data del 8 de febrero del 2018, una copia de dicho acuerdo se encuentra en el siguiente link: <https://drive.google.com/open?id=1v0TyKXxU8pmBNaDg5qo17e6h34pOI73g>.

En dicho acuerdo las partes manifiestan que se encuentran en un proceso de valoración y análisis de cierta información sensible y confidencial con motivo de una investigación referente a temas tales como la relación entre la producción de leche y las variables climáticas en las zonas lecheras, la expectativa climática según los escenarios de cambio climático y su posible afectación a la actividad lechera (ver considerando A).

En el considerando D., las partes identifican diferentes datos que serán considerados como información confidencial, pero en particular identifican la información relativa a la “producción de leche y del manejo de los hatos lecheros (*sic*)”.

En términos generales el contrato no es atípico en cuanto a su estructura y contenido de conformidad con la usanza comercial, sin embargo, éste contiene *pros* y *contras* que se procede a enumerar.

El mayor punto en contra que puede tener el acuerdo es que tiene una limitación material, sea que es un acuerdo de confidencialidad relacionado a una investigación o proyecto específico que es o será “realizada por ambas partes”, tal como se indica en los considerandos A y B. Si los datos solicitados por el SINAMECC (población de vacas lecheras), no se enmarcan dentro de este “proyecto”, es probable que el acuerdo no pueda ser utilizado. En ese sentido, se sugiere revisar con el IMN el alcance del proyecto original que generó la necesidad del acuerdo de confidencialidad.

En contraposición, si los datos requeridos se enmarcaran dentro del proyecto original, se pueden encontrar varios aspectos positivos. Por un lado, el contrato establece un punto de contacto, sea el señor Gonzalo Alberto Carmona Solano, gerente de asistencia técnica, teléfono 2437-3565, email: gcarmona@dospinos.com, quién puede ser un contacto de utilidad para efectos del SINAMECC. Por otro lado, se muestra que el objetivo que busca el SINAMECC no es extraño a los intereses de Dos Pinos, dado que la Cooperativa se alió con el IMN para el análisis de escenarios de cambio climático. En consecuencia, es posible que se pueda incluir dentro del proyecto identificado en el acuerdo o bien realizar un adendum al acuerdo para incluir al SINAMECC dentro de su alcance.

Se recomienda revisar con el IMN el alcance del proyecto mencionado y postular al señor Carmona. De preferencia se sugiere mantener el acuerdo incólume e incluir un adendum que le permita a la DCC utilizar la información proveída y/o requerir el dato identificado para el SINAMECC.

iv. Casos especiales: Mataderos

El mapeo de fuentes de la DCC cuantificaba un total de 19 mataderos, en el taller del sector residuos solo se logró contar con la participación del Matadero del Valle a través del señor Francisco Campos. Quedó pendiente conversar con los otros 18 mataderos, si fuera que efectivamente todo son de interés para la DCC.

El señor Campos se mostró muy interesado en el proyecto e indicó que con mucho gusto podría colaborar e incluso intentar unir a los otros mataderos para hacer más eficiente el flujo de información, en particular, se mostró anuente a colaborar en relación con los mataderos que hacen exportación de carne, siendo estas las empresas más grandes.

Ahora bien, durante el proceso de invitación a los talleres se encontró que gran parte de estas empresas son pequeñas y se pueden encontrar ubicadas en zonas alejadas, razón por la cual la comunicación con ellas puede ser difícil. En consecuencia, se sugiere evaluar la pertinencia de los datos y de la fuente para mejor evaluar la estrategia a aplicar con ellos.

v. Casos especiales: Otras fuentes no presentes.

Al contrastar la lista de invitados con la lista de participantes de los talleres, se muestra que todavía está pendiente entablar contactos con varias empresas. Las empresas administradoras de rellenos sanitarios, ICAFE, los ingenios azucareros pertenecientes a LAICA⁴, Palma Tica y el sector IPPU ya mencionado, son estos actores. Es de vital importancia iniciar contactos con ellas y utilizar las herramientas plasmadas en este documento para lograr algún flujo de información.

5. Clasificación de fuentes de información según resultados de los talleres.

Esta sección sistematiza gran parte de los datos que se tienen y crea una clasificación de fuentes de información de forma individual, de forma tal que se pueda tener una imagen general de cuales fuentes están más anuentes a colaborar o tienen el flujo más regularizado (*quick wins*), cuáles pueden presentar retos más complejos, y con cuáles no se tiene contacto o no han participado en los talleres.

i. Fuentes con las que se tuvo una mayor cercanía.

Sector	Fuente	Comentarios.	Documento
Energía	SEPSE	Quick win.	Directriz
Energía	ICE	Quick win. Los datos están publicados.	Convenio
IPPU	DIGECA	Quick win.	Directriz

⁴ En el caso particular de LAICA se encontró que ellos tienen algunos datos, pero no todos. En consecuencia es prudente intentar contactar a los ingenios a través de LAICA.

Otros	Ministerio de Salud	Quick win. Se desconoce que datos provee, sin embargo administra el SINGIRS que es de relevancia en relación con las municipalidades y los botaderos de basura. Mostraron anuencia a colaborar.	Convenio
Residuos	Municipalidad de San José	Quick win. Están anuentes a colaborar.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Cartago	Quick win. Están anuentes a colaborar.	Convenio
Residuos	AyA	Quick win. Están anuentes a colaborar.	Convenio
Residuos	Parque Ecoindustrial de Miramar	Quick win. Están anuentes a colaborar.	Confidencialidad
Residuos	LAICA	Quick win. No tiene todos los datos.	Confidencialidad
Residuos	Matadero del valle	Quick win.	Confidencialidad

ii. Fuentes con las que se requiere un mayor acercamiento.

Sector	Fuente	Comentarios.	Documento
AFOLU	SINAC	Se requiere acercamiento. No estuvo presente en los talleres, administra el SIREFOR y el SIMOCUTE.	Directriz
AFOLU	IMN	Se requiere acercamiento. La emisión de la directriz va facilitar el proceso de flujo de información.	Directriz
AFOLU	FONAFIFO	Se requiere acercamiento. La emisión de la directriz va facilitar el proceso de flujo de información.	Directriz
AFOLU	MAG	Se requiere acercamiento	Convenio
AFOLU	ONF	Se requiere acercamiento	Convenio
AFOLU	Dos Pinos	Se requiere acercamiento. Ya cuenta con acuerdo de confidencialidad.	Confidencialidad
AFOLU	Corporación Ganadera (CORFOGA)	Se requiere acercamiento. No tiene todos los datos requeridos.	Confidencialidad
IPPU	Holcim	Se requiere acercamiento	Confidencialidad
IPPU	Cemex	Se requiere acercamiento	Confidencialidad
IPPU	Calera Parrará	Se requiere acercamiento	Confidencialidad
IPPU	Industrias de Calcio	Se requiere acercamiento	Confidencialidad
IPPU	VICAL	Se requiere acercamiento	Confidencialidad
Otros	SEPSA-MAG	Se requiere acercamiento. Anuente a colaborar.	Convenio
Otros	MOPT	Se requiere acercamiento. Se desconoce bien que datos provee. Están anuentes a colaborar pero tienen retos internos que atender.	Confidencialidad

iii. Fuentes desconocidas o que no han participado en los procesos.

Sector	Fuente	Comentarios.	Documento
AFOLU	Estadísticas Forestales del Gobierno	Fuente desconocida.	Directriz
AFOLU	FAO Statistics	Fuente desconocida.	Directriz
AFOLU	CENIGA	Se desconoce que datos administra. No ha participado en los talleres.	Directriz
AFOLU	INEC	No participó en los talleres.	Convenio
AFOLU	UNA	No participó en los talleres.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Garabito	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Santa Cruz	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Orotina	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Jiménez	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Alajuela	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de la Unión	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	Municipalidad de Belén	No participó en los talleres. No hay contacto.	Convenio
Residuos	EBI	No participó en los talleres.	Confidencialidad
Residuos	WPP	No participó en los talleres.	Confidencialidad
Residuos	ICAFE	No participó en los talleres.	Confidencialidad
Residuos	Mataderos (genérico)	No participó en los talleres.	Confidencialidad
Residuos	Palma Tica	No participó en los talleres.	Confidencialidad

6. Posible agenda

Con base en todo lo anteriormente expuesto y la estrategia plasmada, se propone la siguiente agenda preliminar:

Gestión	Partes involucradas	Fechas propuestas
Envío de borradores a la Dirección Legal del MINAE	DCC – Ivone Montero – Dirección Legal MINAE	1 al 5 de abril.
Semana Santa		15 al 19 de abril

Recepción de visto bueno de la Dirección Legal y envío de la directriz al Ministro.	DCC	8 i
Envío de borradores a fuentes de información y solicitud de reuniones ⁵ bilaterales y sector IPPU.	DCC – Ana Lucía Moya	22 al 26 de abril
Reuniones con fuentes de información – Convenios y Sector IPPU.	DCC – Fuentes de información	29 de abril al 3 de mayo.
Reuniones con fuentes de información – Acuerdos de confidencialidad.	DCC – Fuentes de información	6 al 10 de mayo.
Reuniones de seguimiento u otras reuniones.	DCC – Fuentes de información	13 al 17 de mayo.

Dado que las reuniones bilaterales dependen de la agenda de las fuentes de información, las fechas propuestas son únicamente de referencia. En las primeras dos semanas de reuniones se estima que se pueda tener entre 20 y 24 reuniones. No es realista pensar que se van a poder sostener reuniones con las municipalidades ni con todos los mataderos. En todo caso, es muy probable que las reuniones sean rechazadas por las fuentes de información que prefieran primero revisar el documento internamente para luego enviar requerimientos o modificaciones, sin necesidad de reunirse con la DCC.

7. Borradores de los acuerdos legales para compartir datos con el SINAMECC, específicos para cada una de las fuentes de información clave de los 4 sectores de información del SINAMECC

La anterior consultoría en “materia de datos abiertos, generación de políticas y elaboración de instrumentos jurídicos apropiados para apoyar el proceso de implementación del sistema nacional de métrica de cambio climático” realizó propuestas escritas de los tres tipos de documentos para la regularización de datos.

Dichas propuestas fueron individualizadas en archivos independientes, revisada por el consultor Guillermo Rodríguez Zúñiga. Los documentos están siendo revisados en este momento por la Dirección Jurídica del Ministerio de Ambiente y Energía en cuanto a su viabilidad para negociación.

En todo caso, todos los borradores se encuentran como archivos adjuntos en formato digital en la siguiente dirección electrónica:
<https://drive.google.com/open?id=1lcPv4OAXUT6Mqy7jxybPFppONPMrk1ln>.

⁵ Si para el 22 de abril no se cuenta todavía con el visto bueno de la Dirección Legal se sugiere iniciar a agendar reuniones con las fuentes y enviarles el borrador de acuerdo de previo a la reunión.

Anexos

- a) Listado de fuentes de información que mantienen la información en su página web o que cuentan con sistemas informáticos de relevancia.

Fuente de Información	Sistema o página web
Ministerio de Salud Municipalidades Unión Nacional de Gobiernos Locales Rellenos Sanitarios	Sistema Nacional de Información sobre Gestión Integral de Residuos (SINGIR) Sistema para Reportes Operaciones y Emisiones Atmosféricas (REACAH) Sistema para Reportes Operaciones y Aguas residuales (SIRROAR) (<i>sic</i>).
SEPSE	https://sepse.go.cr/ciena/balances-energeticos/
MOPT	N/A
ICE	https://apps.grupoice.com/CenceWeb/CenceMain.jsf
FONAFIFO ONF SINAC IMN	Sistema Nacional de Monitoreo de Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE) Sistema de Información de los Recursos Forestales de Costa Rica (SIREFOR).
SEPSA	http://www.infoagro.go.cr/Paginas/Default.aspx

b) Datos requeridos por fuente

Sector Energía

Código	Sub-categoría INGEI	Nombre de la fuente	Dato(s) que provee	Tipo de acuerdo para compartir datos (Acuerdo de confidencialidad, oficio simple, ninguno)	Uso que se le da a la información (Fuente directa del INGEI o información cruzada)
1A1ai	Generación de electricidad	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A1ai	Generación de electricidad	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A1ai	Generación de electricidad	SEPSE	Consumo de Biogás (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A1ai	Generación de electricidad	SEPSE	Cosumo de biomasa vegetal (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A1ci	Fabricación de combustibles sólidos- Fabricación de carbón vegetal	SEPSE	Consumo de biomasa vegetal (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Gasolina (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2c	Productos químicos	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2d	Pulpa, papel e imprenta	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2d	Pulpa, papel e imprenta	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2d	Pulpa, papel e imprenta	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa

1A2d	Pulpa, papel e imprenta	SEPSE	Consumo de Biomasa - Residuos (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Gasóleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Biomasa - Leña (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2e	Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	SEPSE	Consumo de Biomasa - Residuos (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Gasóleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2j	Madera y productos de madera	SEPSE	Consumo de Biomasa - Leña (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2k	Construcción	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2k	Construcción	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2k	Construcción	SEPSE	Consumo de Gasóleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa

1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Gasóleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2l	Textiles y cuero	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Gasóleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Carbón Mineral (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Coque (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A2m	Industria no especificada	SEPSE	Consumo de Biomasa - Leña (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3ai	Aviación internacional	SEPSE		Oficio simple	Información directa
1A3aii	Aviación de cabotaje	SEPSE	Consumo Av-Gas (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3aii	Aviación de cabotaje	SEPSE	Consumo Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bi1	Automóviles de pasajeros con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa

1A3bi1	Automóviles de pasajeros con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bi1	Automóviles de pasajeros con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bi1	Automóviles de pasajeros con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bii 1	Camiones para servicio ligero con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bii 1	Camiones para servicio ligero con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3bii 1	Camiones para servicio ligero con catalizadores tridireccionales	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3biii	Camiones para servicio pesado y autobuses	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3biv	Motocicletas	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3biv	Motocicletas	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3c	Ferrocarriles	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3di	Navegación marítima y fluvial internacional	SEPSE		Oficio simple	Información directa
1A3dii	Navegación marítima y fluvial nacional	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3eii	Todo terreno	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3eii	Todo terreno	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A3eii	Todo terreno	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Bunker (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa

1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Gasolina Súper (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4a	Comercial/Institucional	SEPSE	Consumo de Biomasa - Leña (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4b	Residencial	SEPSE	Consumo de Gas Licuado de Petróleo (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4b	Residencial	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4b	Residencial	SEPSE	Consumo de Biomasa - Biogás (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4b	Residencial	SEPSE	Consumo de Biomasa - Leña (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4b	Residencial	SEPSE	Consumo de Biomasa - Residuos (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4c	Agricultura/Silvicultura/Pesca Piscifactorías	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4c	Agricultura/Silvicultura/Pesca Piscifactorías	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4c	Agricultura/Silvicultura/Pesca Piscifactorías	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4ci	Estacionarias	SEPSE	Consumo de Diésel Oil (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4ci	Estacionarias	SEPSE	Consumo de Gasolina Regular (TJ)	Oficio simple	Información directa
1A4ci	Estacionarias	SEPSE	Consumo de Kerosene (TJ)	Oficio simple	Información directa
1B3	Otras emisiones de producción de energía	ICE		acuerdo de confidencialidad	Información directa

Sector Residuos

	Sub-sector INGEI	Nombre de la fuente	Dato(s) que provee	Tipo de acuerdo para compartir datos (Acuerdo de confidencialidad, oficio simple, ninguno)	Uso que se le da a la información (Fuente directa del INGEI o información cruzada)
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Uruka	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Uruka	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Aczerri	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Aczerri	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Tomatal	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Parque de Tecnología Ambiental Tomatal	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Río Azul	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	EBI - Río Azul	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	WPP - Relleno Sanitario Los Mangos	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	WPP - Relleno Sanitario Los Mangos	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	WPP - Pinos	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa

4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	WPP - Pinos	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Garabito	Metano generado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Garabito	Metano recuperado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Santa Cruz	Metano generado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Santa Cruz	Metano recuperado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Orotina	Metano generado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Municipalidad de Orotina	Metano recuperado (Gg de CH4)	Cartas de compromiso	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Parque Ecoindustrial de Miramar	Metano generado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4A1	Sitios gestionados de eliminación de desechos	Parque Ecoindustrial de Miramar	Metano recuperado (Gg de CH4)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4B	Tratamiento biológico de los desechos sólidos	Municipalidad de Jiménez	Total anual de residuos tratados por medio de tratamiento biológico (Gg)	Cartas de compromiso	Información directa
4B	Tratamiento biológico de los desechos sólidos	Municipalidad de Jiménez	Recovered/flared Methane per Year (g CH4/kg waste treated)	Cartas de compromiso	Información directa
4C1	Quema a cielo abierto de residuos	INEC	Total Amount of Waste Incinerated (Wet Weight) (%)	Cartas de compromiso	Información directa
4C1	Quema a cielo abierto de residuos	INEC	Dry Matter Content 1 (%)	Cartas de compromiso	Información directa
4C1	Quema a cielo abierto de residuos	INEC	Fraction of Carbon in Dry Matter 2 (%)	Cartas de compromiso	Información directa
4C1	Quema a cielo abierto de residuos	INEC	Fraction of Fossil Carbon in Total Carbon ³ (%)	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	A y A, INEC	Población con Alcantarillado Sanitario (cap)	Cartas de compromiso	Información directa

4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Alcantarillado Sanitario seguido de Reactor Anaerobio (cap)	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Alcantarillado Sanitario seguido de lagunas anaeróbicas (cap)	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Alcantarillado Sanitario seguido de sistema aeróbicos (cap)	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Tanque Séptico	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Salida a río	Cartas de compromiso	Información directa
4D1	Tratamiento y eliminación de aguas residuales domésticas	INEC	Población con Letrina	Cartas de compromiso	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	ICAFE	Total industry product (t product/yr)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	ICAFE	Wastewater generated (m3/t product)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	ICAFE	Chemical Oxygen Demand (kgCOD/m3)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	LAICA	Total industry product (t product/yr)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	LAICA	Wastewater generated (m3/t product)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	LAICA	Chemical Oxygen Demand (kgCOD/m3)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa

4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	Mataderos	Total industry product (t product/yr)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	Mataderos	Wastewater generated (m3/t product)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
4D2	Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales	Mataderos	Chemical Oxygen Demand (kgCOD/m3)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
		Producción de almidón?		Acuerdo de confidencialidad	Información directa
		Producción de aceite vegetal?		Acuerdo de confidencialidad	Información directa
		Frutas y vegetales?		Acuerdo de confidencialidad	Información directa
Nota: Mataderos: Coopemontecillos, Matadero Pipasa, matadero Coopecarnisur., Matadero del Valle, Matadero Ferji, Matadero Santa Rosa, Matadero Gico, Matadero Dreama, matadero CIISA, Matadero Gaza, matadero RECEPO, Matadero CTP Hojancha, Matadero Santa Cecilia, matadero Marjava, matadero Carnes Cinco Estrellas, matadero La Cuesta, Matadero MOntecristo, matadero Torre Alta, matadero Pandora,					
Producción de almidón: No considerada					
Producción de aceite vegetal: Palma Tica					
Frutas y vegetales: No considerada					

Sector AFOLU

	Sub-sector INGEI	Nombre de la fuente	Dato(s) que provee	Tipo de acuerdo para compartir datos (Acuerdo de confidencialidad, oficio simple, ninguno)	Uso que se le da a la información (Fuente directa del INGEI o información cruzada)
3A, 3A1 y 3A2		Dos Pinos	Población Vacas Lecheras (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1 y 3A3		MAG	Factor de Emisión de CH4 por Fermentación Entérica de Vacas Lecheras		Información directa

3A, 3A1 y 3A4		MAG	Factor de Emisión de CH4 por Manejo de Estiercol de Vacas Lecheras		Información directa
3A, 3A1 y 3A5		Corporación Ganadera (CORFOGA) - Encuesta Ganadera Nacional 2012	Población Cabras (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1 y 3A6			Población Búfalos?	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1(2 de n) y 3A2(2 de n)		Corporación Ganadera (CORFOGA) - Encuesta Ganadera Nacional 2014	Población Ovejas (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1(2 de n) y 3A2(2 de n)		Corporación Ganadera (CORFOGA) - Encuesta Ganadera Nacional 2015	Población cerdos (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1(2 de n) y 3A2(2 de n)		Corporación Ganadera (CORFOGA) - Encuesta Ganadera Nacional 2016	Población caballos (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3A, 3A1(2 de n) y 3A2(2 de n)		Corporación Ganadera (CORFOGA) - Encuesta Ganadera Nacional 2017	Población mulas (cabezas)	Compromiso de confidencialidad	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que	SINAC-INEC	Crecimiento medio anual de la biomasa área de las Plantaciones de Ciprés en Tierras Forestales que	Oficio	Información directa

	permanecen como tales		Permanecen como Tales (ton ha/año)		
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Relación de biomasa subterránea a biomasa área de las Plantaciones de Ciprés en Tierras Forestales que Permanecen como Tales (ton materia seca subterránea/ton materia seca aérea)	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	SINAC	Crecimiento medio anual de biomasa por encima y por debajo del suelo de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales (ton materia seca/ha-año)	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	ONF- INEC	Extracción anual de Madera de la Subcategoría 1 de n en Tierras Forestales que Permanecen como Tales (m3/año)	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Factor de conversión y expansión de la biomasa para la conversión de las extracciones en volumen comercializable a las extracciones totales de biomasa (incluida la corteza) de la Subcategoría 1 de n en Tierras Forestales que Permanecen como Tales (ton extraídas/m3 de extracciones)	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Factor de conversión y expansión de la biomasa para la conversión de las extracciones en el volumen comercializable a las extracciones de biomasa (incluida la	Oficio	Información directa

			corteza) de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales		
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Relación de biomasa subterránea a biomasa aérea de la Subcategoría 1 de n en Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	IMN FONAINFO	Volumen anual de remoción de leña de árboles de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	IMN FONAINFO	Densidad de madera básica de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	IMN FONAINFO	Área afectada por perturbaciones de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	IMN FONAINFO	Promedio de biomasa aérea de las áreas afectadas de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Relación de biomasa subterránea a biomasa aérea de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa
3B1a(1 de n)	Tierras forestales que permanecen como tales	UNA	Fracción de biomasa perdida por perturbaciones de la Subcategoría 1 de n de Tierras Forestales que Permanecen como Tales	Oficio	Información directa

3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	IMN FONAINFO	Área de la Subcategoría 1 de 5 de Otras Tierras convertidas a Tierras Forestales	Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	INEC-UNA	Crecimiento medio anual de la biomasa aérea de la Subcategoría 1 de n de Otras Tierras convertidas a Tierras Forestales	Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	INEC-UNA		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	SINAC-UNA		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	UNA		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	ONF		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	UNA		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	ONF		Oficio	Información directa
3B1b(1 de n)	Tierras convertidas en tierras forestales	FAO Statistics		Oficio	Información directa

Sector IPPU

	Sub-sector INGEI	Nombre de la fuente	Dato(s) que provee	Tipo de acuerdo para compartir datos (Acuerdo de confidencialidad,	Uso que se le da a la información (Fuente directa del
--	------------------	---------------------	--------------------	--	---

				oficio simp ninguno)	información cruzada)
2A1	Producción de cemento	Holcim, Cemex	Mass of Individual Type of Cement Produced	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2A1	Producción de cemento	Holcim, Cemex	Clinker Fraction in Cement	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2A1	Producción de cemento	Holcim, Cemex	Imports for Consumption of Clinker	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2A1	Producción de cemento	Holcim, Cemex	Exports of Clinker	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2A2	Producción de cal	Calera Pararrá, Industrias de Calcio,	Cal con fuerte proporción de calcio_ Mass of Lime Produced (toneladas)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2A2	Producción de vidrio	VICAL	Total Glass Production	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2F1	Refrigeración y aire acondicionado	DIGECA	Importación de HFC-23, HFC-32, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143, HFC-143a, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-236fa, HFC-245ca (ton)	Oficio	Información directa
2F1	Refrigeración y aire acondicionado	DIGECA	Exportación de HFC-23, HFC-32, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143, HFC-143a, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-236fa, HFC-245ca (ton)	Oficio	Información directa
2F1	Refrigeración y aire acondicionado	DIGECA	Producción de HFC-23, HFC-32, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143, HFC-143a, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-236fa, HFC-245ca (ton)	Oficio	Información directa
2F1	Refrigeración y aire acondicionado	DIGECA	Factor de emisión compuesto de HFC-23, HFC-32, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143, HFC-143a, HFC-152a,	Oficio	Información directa

			HFC-227ea, HFC-236fa, HFC-245ca (ton)		
2F1	Refrigeración y aire acondicionado	DIGECA	Sustancias en Banco de HFC-23, HFC-32, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143, HFC-143a, HFC-152a, HFC-227ea, HFC-236fa, HFC-245ca (ton)	Oficio	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Sealed-Pressure_Total SF6 Consumption by Equipment (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Closed-Pressure_Total SF6 Consumption by Equipment (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Gas-Insurated Transformers_Total SF6 Consumption by Equipment Manufacturers (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Sealed-Pressure_Total Nameplate Capacity of New Equipment Filled on Site (not at the factory)(tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Closed-Pressure_Total Nameplate Capacity of New Equipment Filled on Site (not at the factory) (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Gas-Insurated Transformers_Total Nameplate Capacity of New Equipment Filled on Site (not at the factory)(tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Sealed-Pressure_Total Nameplate Capacity of Installed (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G1 a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Closed-Pressure_Total Nameplate Capacity of Installed (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa

2G1a	Fabricación de equipos eléctricos	?	Gas-Insulated Transformers_Total Nameplate Capacity of Installed (tonne SF6)	Acuerdo de confidencialidad	Información directa
2G2	SF6 y PFC de otros usos de productos	ICE	?	Acuerdo de confidencialidad	Información directa