

# **NOMENCLATURA Y NOTAS EXPLICATIVAS VARIABLES BÁSICAS AMBIENTALES**

**Departamento de Estadísticas del Medio Ambiente - INE**

ENERO, 2018

# 1. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN INE

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E1				<b>ESTADO AIRE</b>
	00			No definida
		00		No definida
E1	00	00	001	<i>Temperatura máxima absoluta</i>
E1	00	00	002	<i>Temperatura mínima absoluta</i>
E1	00	00	003	<i>Temperatura media</i>
E1	00	00	004	<i>Temperatura máxima media</i>
E1	00	00	005	<i>Temperatura mínima media</i>
E1	00	00	006	<i>Humedad relativa media mensual</i>
E1	00	00	007	<i>Radiación global media</i>
E1	00	00	008	<i>Índice UV-B promedio</i>
E1	00	00	009	<i>Ocurrencia del fenómeno El Niño</i>
E1	00	00	010	<i>Ocurrencia del fenómeno La Niña</i>
E1	00	00	011	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) media mensual</i>
E1	00	00	012	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) máxima anual</i>
E1	00	00	013	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) mínima anual</i>
E1	00	00	014	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 50</i>
E1	00	00	015	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 90</i>
E1	00	00	016	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 95</i>
E1	00	00	017	<i>Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 98</i>
E1	00	00	025	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) media mensual</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
E1	00	00	026	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) máxima anual</i>
E1	00	00	027	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) mínima anual</i>
E1	00	00	028	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 50</i>
E1	00	00	029	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 90</i>
E1	00	00	030	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 95</i>
E1	00	00	031	<i>Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 98</i>
E1	00	00	038	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) media mensual</i>
E1	00	00	039	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) máxima anual</i>
E1	00	00	040	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) mínima anual</i>
E1	00	00	041	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 50</i>
E1	00	00	042	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 90</i>
E1	00	00	043	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 95</i>
E1	00	00	044	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 98</i>
E1	00	00	045	<i>Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 99</i>
E1	00	00	046	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) media mensual</i>
E1	00	00	047	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) máxima anual</i>
E1	00	00	048	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) mínima anual</i>
E1	00	00	049	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 50</i>
E1	00	00	050	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 90</i>
E1	00	00	051	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 95</i>
E1	00	00	052	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 99</i>
E1	00	00	053	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) media mensual</i>
E1	00	00	054	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) máxima anual</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
E1	00	00	055	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) mínima anual</i>
E1	00	00	056	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 50</i>
E1	00	00	057	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 90</i>
E1	00	00	058	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 98</i>
E1	00	00	059	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 99</i>
E1	00	00	066	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) media mensual</i>
E1	00	00	067	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) máxima anual</i>
E1	00	00	068	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) mínima anual</i>
E1	00	00	069	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 50</i>
E1	00	00	070	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 90</i>
E1	00	00	071	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 95</i>
E1	00	00	072	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 98</i>
E1	00	00	073	<i>Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 99</i>
E1	00	00	074	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) media mensual</i>
E1	00	00	075	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) máxima anual</i>
E1	00	00	076	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) mínima anual</i>
E1	00	00	077	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 50</i>
E1	00	00	078	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 90</i>
E1	00	00	079	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 98</i>
E1	00	00	080	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 99</i>
E1	00	00	081	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) media mensual</i>
E1	00	00	082	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>) máxima anual</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
E1	00	00	083	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) mínima anual</i>
E1	00	00	084	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 50</i>
E1	00	00	085	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 90</i>
E1	00	00	086	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 98</i>
E1	00	00	087	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 99</i>
E1	00	00	088	<i>Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 98</i>
E1	00	00	089	<i>Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 95</i>
E1	00	00	090	<i>Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 95</i>
E1	00	00	091	<i>Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 95</i>
E1	00	00	092	<i>Número de eventos de olas de calor</i>
E2				<b>ESTADO AGUA</b>
	01			AGUAS CONTINENTALES
		01		Aguas Corrientes
E2	01	01	001	<i>Caudal medio de aguas corrientes</i>
E2	01	01	002	<i>Concentración de componentes químicos en aguas corrientes, según parámetro químico</i>
E2	01	01	003	<i>Conductividad eléctrica en aguas corrientes</i>
E2	01	01	004	<i>Valor de pH en aguas corrientes</i>
E2	01	01	005	<i>Temperatura en aguas corrientes</i>
E2	01	01	006	<i>Oxígeno disuelto en aguas corrientes</i>
		02		Lagos y lagunas
E2	01	02	002	<i>Concentración de nutrientes en lagos y lagunas, según nutriente</i>
E2	01	02	003	<i>Conductividad eléctrica en lagos y lagunas</i>
E2	01	02	004	<i>Valor de pH en lagos y lagunas</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
E2	01	02	005	<i>Temperatura en lagos y lagunas</i>
E2	01	02	006	<i>Oxígeno disuelto en lagos y lagunas</i>
		03		Embalses
E2	01	03	001	<i>Volumen de embalse, según embalse</i>
		04		Aguas subterráneas
E2	01	04	001	<i>Nivel estático de aguas subterráneas</i>
E2	01	04	002	<i>Concentración de componentes químicos en aguas subterráneas, según parámetro químico</i>
E2	01	04	003	<i>Conductividad eléctrica en aguas subterráneas</i>
E2	01	04	004	<i>Valor de pH en aguas subterráneas</i>
E2	01	04	005	<i>Temperatura en aguas subterráneas</i>
E2	01	04	006	<i>Oxígeno disuelto en aguas subterráneas</i>
		05		Hidrometeoros
E2	01	05	001	<i>Cantidad de agua caída</i>
E2	01	05	002	<i>Altura de nieve equivalente en agua</i>
E2	01	05	003	<i>Evaporación real, según estación</i>
		06		Glaciares
E2	01	06	001	<i>Número de glaciares, según cuenca hidrográfica</i>
E2	01	06	002	<i>Superficie de glaciares, según cuenca hidrográfica</i>
E2	01	06	003	<i>Volumen de hielo glaciar estimado, según cuenca hidrográfica</i>
E2	01	06	004	<i>Volumen de agua de glaciares estimada, según cuenca hidrográfica</i>
	02			AGUAS MARINAS

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
		00		No definida
E2	02	00	001	<i>Concentración de metales totales en la matriz acuosa</i>
E2	02	00	002	<i>Concentración de metales disueltos en la matriz acuosa</i>
E2	02	00	003	<i>Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz acuosa</i>
E2	02	00	004	<i>Concentración de compuestos orgánicos en la matriz acuosa</i>
E2	02	00	005	<i>Concentración de coliformes fecales en matriz acuosa</i>
E2	02	00	006	<i>Concentración de metales totales en la matriz sedimentaria</i>
E2	02	00	007	<i>Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz sedimentaria</i>
E2	02	00	008	<i>Concentración de compuestos orgánicos en la matriz sedimentaria</i>
E2	02	00	009	<i>Concentración de coliformes fecales en matriz sedimentaria</i>
E2	02	00	010	<i>Concentración de metales totales en la matriz biológica</i>
E2	02	00	011	<i>Concentración de coliformes fecales en matriz biológica</i>
E2	02	00	012	<i>Total conductividad eléctrica de la matriz acuosa</i>
E2	02	00	015	<i>Nivel medio del mar</i>
E2	02	00	016	<i>Temperatura superficial del mar</i>
E3				<b>ESTADO TIERRAS Y SUELOS</b>
	01			TIERRAS
		00		No definida
E3	01	00	001	<i>Superficie de áreas urbanas e industriales</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
E3	01	00	002	<i>Superficie de áreas agrícolas</i>
E3	01	00	003	<i>Superficie de praderas y matorrales</i>
E3	01	00	004	<i>Superficie de bosques</i>
E3	01	00	005	<i>Superficie de humedales</i>
E3	01	00	006	<i>Superficie de áreas desprovistas de vegetación</i>
E3	01	00	007	<i>Superficie de nieves y glaciares</i>
E3	01	00	008	<i>Superficie cuerpos de agua</i>
E3	01	00	009	<i>Superficie áreas no reconocidas</i>
E3	01	00	010	<i>Otras áreas</i>
E3	01	00	011	<i>Superficie de bosque nativo, según tipo forestal</i>
E3	01	00	012	<i>Superficie de bosque nativo, según estructura forestal</i>
E3	01	00	013	<i>Superficie de plantación forestal, según especie forestal</i>
E3	01	00	014	<i>Superficie de plantación forestal, según estructura forestal</i>
E3	01	00	015	<i>Superficie total de bosque nativo</i>
E3	01	00	016	<i>Superficie total de plantación forestal</i>
E3	01	00	017	<i>Superficie total de bosque mixto</i>
E3	01	00	018	<i>Superficie agrícola bajo riego gravitacional</i>
E3	01	00	019	<i>Superficie agrícola bajo riego mecánico mayor</i>
E3	01	00	020	<i>Superficie agrícola bajo microriego</i>
E4				<b>ESTADO BIODIVERSIDAD</b>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	01			FLORA
		00		No definida
E4	01	00	001	<i>Número de especies de flora Extinta, según clase</i>
E4	01	00	002	<i>Número de especies de flora Extinta en Estado Silvestre, según clase</i>
E4	01	00	003	<i>Número de especies de flora en Peligro Crítico, según clase</i>
E4	01	00	004	<i>Número de especies de flora en Peligro, según clase</i>
E4	01	00	005	<i>Número de especies de flora Vulnerable, según clase</i>
E4	01	00	006	<i>Número de especies de flora Casi Amenazada, según clase</i>
E4	01	00	007	<i>Número de especies de flora en Preocupación Menor, según clase</i>
E4	01	00	008	<i>Número de especies de flora con Datos Insuficientes, según clase</i>
	02			FAUNA
		01		Vertebrados
E4	02	01	001	<i>Número de especies de fauna Extinta, según clase</i>
E4	02	01	002	<i>Número de especies de fauna Extinta en Estado Silvestre, según clase</i>
E4	02	01	003	<i>Número de especies de fauna en Peligro Crítico, según clase</i>
E4	02	01	004	<i>Número de especies fauna en Peligro, según clase</i>
E4	02	01	005	<i>Número de especies de fauna Vulnerable, según clase</i>
E4	02	01	006	<i>Número de especies de fauna Casi Amenazada, según clase</i>
E4	02	01	007	<i>Número de especies de fauna en Preocupación Menor, según clase</i>
E4	02	01	008	<i>Número de especies de fauna con Datos Insuficientes, según clase</i>
P1				<b>PRESIÓN AIRE</b>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
	00			No definida
		00		No definida
P1	00	00	001	<i>Emisiones totales de Arsénico (As) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	003	<i>Emisiones totales de Arsénico (As) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	004	<i>Emisiones totales de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	006	<i>Emisiones totales de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	007	<i>Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	008	<i>Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	010	<i>Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	011	<i>Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	012	<i>Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	014	<i>Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	015	<i>Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	016	<i>Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	018	<i>Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	019	<i>Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	020	<i>Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente móvil</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
P1	00	00	022	<i>Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	023	<i>Emisiones totales de Hidrocarburos Totales (HCT) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	024	<i>Emisiones totales de Metano (CH<sub>4</sub>) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	025	<i>Emisiones totales de Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	026	<i>Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	027	<i>Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	029	<i>Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	034	<i>Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	035	<i>Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	037	<i>Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	038	<i>Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	039	<i>Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	041	<i>Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	042	<i>Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	043	<i>Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	045	<i>Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	046	<i>Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P1	00	00	047	<i>Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	049	<i>Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	050	<i>Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	051	<i>Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	053	<i>Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	054	<i>Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	055	<i>Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente móvil</i>
P1	00	00	057	<i>Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	058	<i>Emisiones totales de Plomo (Pb) desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	060	<i>Emisiones totales de Plomo (Pb) desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	061	<i>Emisiones totales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano desde fuente fija, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	063	<i>Emisiones totales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano desde fuente fija, según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	071	<i>Consumo de sustancias agotadoras de ozono</i>
P1	00	00	072	<i>Número de establecimientos emisores de Arsénico (As), según tipo de fuente</i>
P1	00	00	074	<i>Número de establecimientos emisores de Arsénico (As), según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	075	<i>Número de establecimientos emisores de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), según tipo de fuente</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P1	00	00	077	Número de establecimientos emisores de Benceno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ), según giro industrial CIU
P1	00	00	078	Número de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según tipo de fuente
P1	00	00	080	Número de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según giro industrial CIU
P1	00	00	081	Número de establecimientos emisores de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F), según tipo de fuente
P1	00	00	083	Número de establecimientos emisores de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F), según giro industrial CIU
P1	00	00	084	Número de establecimientos emisores de Azufre (SO <sub>2</sub> ), según tipo de fuente
P1	00	00	086	Número de establecimientos emisores de Azufre (SO <sub>2</sub> ), según giro industrial CIU
P1	00	00	087	Número de establecimientos emisores de Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), según tipo de fuente
P1	00	00	089	Número de establecimientos emisores de Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), según giro industrial CIU
P1	00	00	090	Número de establecimientos emisores de Mercurio (Hg), según tipo de fuente
P1	00	00	092	Número de establecimientos emisores de Mercurio (Hg), según giro industrial CIU
P1	00	00	093	Número de establecimientos emisores de Monóxido de Carbono (CO), según tipo de fuente
P1	00	00	095	Número de establecimientos emisores de Monóxido de Carbono (CO), según giro industrial CIU
P1	00	00	096	Número de establecimientos emisores de Material Particulado (MP), según tipo de fuente
P1	00	00	098	Número de establecimientos emisores de Material Particulado (MP), según giro industrial CIU
P1	00	00	099	Número de establecimientos emisores de Material Particulado respirable (MP10), según tipo de fuente
P1	00	00	101	Número de establecimientos emisores de Material Particulado respirable (MP10), según giro industrial CIU
P1	00	00	102	Número de establecimientos emisores de Material Particulado fino respirable (MP2,5), según tipo de fuente

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
P1	00	00	104	<i>Número de establecimientos emisores Material Particulado fino respirable (MP2,5), según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	105	<i>Número de establecimientos emisores de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), según tipo de fuente</i>
P1	00	00	107	<i>Número de establecimientos emisores de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	108	<i>Número de establecimientos emisores de Óxidos de Nitrógeno (NOx), según tipo de fuente</i>
P1	00	00	110	<i>Número de establecimientos emisores de Óxidos de Nitrógeno (NOx), según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	111	<i>Número de establecimientos emisores de Plomo (Pb), según tipo de fuente</i>
P1	00	00	113	<i>Número de establecimientos emisores de Plomo (Pb), según giro industrial CIU</i>
P1	00	00	114	<i>Número de establecimientos emisores de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, según tipo de fuente</i>
P1	00	00	116	<i>Número de establecimientos emisores de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, según giro industrial CIU</i>
P2				<b>PRESIÓN AGUA</b>
	02			AGUAS MARINAS
		00		No definida
P2	02	00	003	<i>Derrame de contaminantes, según producto contaminante</i>
	03			OTRAS AGUAS
		00		No definida
P2	03	00	002	<i>Volumen de descarga de RILES, según cuerpo receptor</i>
P2	03	00	003	<i>Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de RILES</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P2	03	00	004	<i>Número de ductos de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de RILES, según tipo de cuerpo receptor</i>
P2	03	00	005	<i>Emisiones totales D.S.N 90/2000, según contaminante</i>
P2	03	00	006	<i>Emisiones totales D.S.N 46/2002, según contaminante</i>
P2	03	00	007	<i>Emisiones totales D.S.N 609/98, según contaminante</i>
P2	03	00	008	<i>Número de establecimientos industriales generadores de RILES al alcantarillado, según tipo de establecimiento industrial</i>
P2	03	00	009	<i>Volumen de descarga de RILES, según sector productivo</i>
P2	03	00	010	<i>Volumen de descarga de RILES al alcantarillado</i>
P3				<b>PRESIÓN TIERRAS Y SUELOS</b>
	01			TIERRAS
		00		No definida
P3	01	00	001	<i>Superficie afectada con cambio uso de suelo</i>
P3	01	00	002	<i>Longitud total de red caminera tipo pavimento de hormigón</i>
P3	01	00	003	<i>Longitud total de red caminera tipo pavimento de asfalto</i>
P3	01	00	004	<i>Longitud total de red caminera tipo ripiado estabilizado</i>
P3	01	00	005	<i>Longitud total de red caminera tipo tierra</i>
	02			SUELOS
		00		No definida
P3	02	00	001	<i>Número de faenas mineras activas</i>
P3	02	00	002	<i>Número de faenas mineras abandonadas</i>
P3	02	00	003	<i>Número de depósitos de relaves de minería metálica, según estado del relave</i>
P3	02	00	004	<i>Número de depósitos de relaves de minería no metálica, según estado del relave</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
P3	02	00	005	<i>Número de instalaciones mineras metálicas abandonadas, según tipo de instalación</i>
P3	02	00	006	<i>Número de instalaciones mineras no metálicas abandonadas, según tipo de instalación</i>
P3	02	00	007	<i>Número de instalaciones mineras metálicas, según estado de la instalación</i>
P3	02	00	008	<i>Número de instalaciones mineras no metálicas, según estado de la instalación</i>
P4				<b>PRESIÓN BIODIVERSIDAD</b>
	01			Flora
		00		No definida
P4	01	00	001	<i>Superficie con plantaciones forestales afectada por incendios, según especie forestal</i>
P4	01	00	002	<i>Número de incendios forestales, según causalidad general</i>
P4	01	00	003	<i>Superficie con vegetación natural afectada por incendios forestales, según tipo de vegetación</i>
P4	01	00	004	<i>Superficie dañada por incendios forestales, según causalidad general</i>
P4	01	00	005	<i>Número de incendios forestales que han afectado áreas silvestres protegidas</i>
P4	01	00	007	<i>Superficie de áreas silvestres protegidas que ha sido afectada por incendios forestales</i>
R1				<b>RESPUESTA AIRE</b>
	00			AIRE
		00		No definida
R1	00	00	001	<i>Número de estaciones de monitoreo de calidad del aire</i>
R1	00	00	002	<i>Número de alertas ambientales</i>
R1	00	00	003	<i>Número de preemergencias ambientales</i>
R1	00	00	004	<i>Número de emergencias ambientales</i>
R1	00	00	012	<i>Número de declaraciones de zonas saturadas, según contaminante</i>
R1	00	00	013	<i>Número de declaraciones de zonas latentes, según contaminante</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R1	00	00	014	<i>Número de zonas con Plan de Descontaminación y Prevención Atmosférica</i>
R2				<b>RESPUESTA AGUA</b>
	01			<b>AGUAS CONTINENTALES</b>
R2	01	00	000	<i>Número de estaciones red de monitoreo calidad de aguas- DGA</i>
		01		Aguas corrientes
R2	01	01	001	<i>Número de estaciones fluveométricas- DGA</i>
R2	01	01	002	<i>Número de solicitudes de derechos de aguas superficiales, según naturaleza del agua y tipo de derecho</i>
R2	01	01	003	<i>Número de derechos constituidos de derechos de aguas superficiales, según naturaleza del agua y tipo de derecho</i>
		02		Lagos y Lagunas
R2	01	02	001	<i>Número de estaciones de monitoreo de nivel de lagos y lagunas- DGA</i>
R2	01	02	005	<i>Número de estaciones red de control de calidad de agua en lagos y lagunas- DGA</i>
		03		Embalses
R2	01	03	001	<i>Número de estaciones de monitoreo nivel de embalses- DGA</i>
		04		Agua Subterránea
R2	01	04	001	<i>Número de estaciones red de monitoreo de nivel de aguas subterránea- DGA</i>
R2	01	04	002	<i>Número de solicitudes para explorar aguas subterráneas</i>
R2	01	04	003	<i>Número de autorizaciones para explorar aguas subterráneas</i>
R2	01	04	004	<i>Número de sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas</i>
R2	01	04	005	<i>Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas solicitados</i>
R2	01	04	006	<i>Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos</i>
R2	01	04	007	<i>Número de estaciones de monitoreo de calidad de aguas subterráneas</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R2	01	04	008	<i>Superficie de los sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas</i>
R2	01	04	009	<i>Número de sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas</i>
R2	01	04	010	<i>Superficie de los sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas</i>
		05		Hidrometeoros
R2	01	05	001	<i>Número de estaciones de monitoreo de ruta de nieves- DGA</i>
		06		Glaciares
R2	01	06	001	<i>Número de estaciones glaciológicas- DGA</i>
	02			AGUAS MARINAS
		00		No definida
R2	02	00	001	<i>Número de estaciones del Programa de Observación del Ambiente Litoral (POAL), según Gobernación Marítima</i>
R2	02	00	005	<i>Número de ductos fiscalizados, según Gobernación Marítima</i>
R2	02	00	010	<i>Número de dotación personal Dirección General del Territorio y Marina Mercante (DIRECTEMAR), según Gobernación Marítima</i>
	03			OTRAS AGUAS
		00		No definida
R2	03	00	001	<i>Número de reclamos recibidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) contra las empresas sanitarias, según motivo de reclamo</i>
R2	03	00	002	<i>Número de fiscalizaciones directas del D.S.N° 609/98 realizadas por la SISS, según empresa sanitaria y tipo de fiscalización</i>
R2	03	00	003	<i>Monto de multas aplicadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción</i>
R2	03	00	004	<i>Calidad de agua potable, según empresa sanitaria y parámetro</i>
R2	03	00	005	<i>Número de denuncias de descarga de RILES, según tipo de denunciante</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R2	03	00	006	<i>Número de fiscalizaciones realizadas a los emisores de RILES, según tipo de cuerpo receptor</i>
R2	03	00	007	<i>Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descarga de RILES, según tipo de infracción</i>
R2	03	00	008	<i>Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descarga de RILES, según tipo de sanción</i>
R2	03	00	009	<i>Número de denuncias recibidas por emergencias ambientales en aguas, según Gobernación Marítima</i>
R2	03	00	010	<i>Número de sanciones cursadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción</i>
R2	03	00	011	<i>Volumen recolectado de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria</i>
R2	03	00	012	<i>Número de empresas sanitarias con cumplimiento normativo de la descarga de RILES al alcantarillado</i>
R2	03	00	013	<i>Volumen de aguas servidas con tratamiento, según tipo de tratamiento</i>
R3				<b>RESPUESTA TIERRAS Y SUELOS</b>
	01			TIERRAS
		00		No definida
R3	01	00	001	<i>Número de áreas verdes urbanas, según tipo</i>
R3	01	00	002	<i>Superficie de áreas verdes urbanas, según tipo</i>
R3	01	00	003	<i>Número de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano</i>
R3	01	00	004	<i>Superficie de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano, según parque</i>
	02			SUELOS
		00		No definida
R3	02	00	001	<i>Número de proyectos ejecutados de Agricultura Sustentable y Medio Ambiente</i>
R3	02	00	002	<i>Monto de inversión en proyectos ejecutados de Agricultura Sustentable y Medio Ambiente</i>
R3	02	00	003	<i>Número de bonificaciones de proyectos de riego</i>
R3	02	00	004	<i>Inversión total de bonificaciones de proyectos de riego</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R3	02	00	006	<i>Número de planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos</i>
R3	02	00	007	<i>Superficie total de los planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos</i>
R3	02	00	008	<i>Número de planes de manejo bonificados por el Programa de Recuperación de Suelos</i>
R3	02	00	009	<i>Superficie total autorizada para cambio de uso, según nuevo uso del suelo</i>
R3	02	00	010	<i>Número de fiscalizaciones ambientales en faenas mineras, según origen de la fiscalización</i>
R3	02	00	011	<i>Número de plaguicidas autorizados por el SAG, según tipo de serie</i>
R3	02	00	012	<i>Número de plaguicidas autorizados por el SAG, según toxicidad</i>
R3	02	00	015	<i>Monto de inversión en proyectos ejecutados a través del Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)</i>
R3	02	00	016	<i>Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC)</i>
R3	02	00	017	<i>Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC)</i>
R3	02	00	018	<i>Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC)</i>
R3	02	00	019	<i>Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC)</i>
R3	02	00	020	<i>Número de usuarios beneficiados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)</i>
R3	02	00	021	<i>Superficie de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)</i>
R3	02	00	022	<i>Número de Planes de Cierre de faenas mineras, sobre 10.000 toneladas de extracción mineral, según tipo de procedimiento</i>
R3	02	00	023	<i>Número de Planes de Cierre de faenas mineras de 10.000 o menos toneladas de extracción</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R3	02	00	024	<i>Superficie total de los planes de manejo bonificados por el Programa de Recuperación de Suelos</i>
R3	02	00	025	<i>Monto total solicitado al Programa de Recuperación de Suelos</i>
R3	02	00	026	<i>Monto total bonificado por el Programa de Recuperación de Suelos</i>
R4				<b>RESPUESTA BIODIVERSIDAD</b>
	01			FLORA
		00		No definida
R4	01	00	001	<i>Número de permisos SAG para corta y explotación de Quillay</i>
R4	01	00	002	<i>Número de permisos SAG para traslado de Palma Chilena</i>
R4	01	00	003	<i>Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal</i>
R4	01	00	004	<i>Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de plantación forestal, según especie</i>
R4	01	00	005	<i>Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal</i>
R4	01	00	006	<i>Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de plantación forestal, según origen de la fiscalización y especie</i>
R4	01	00	007	<i>Número de multas por infracciones al Decreto Ley 701, según tipo de infracción y especie</i>
R4	01	00	008	<i>Número de multas por infracciones a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal</i>
R4	01	00	009	<i>Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal</i>
R4	01	00	010	<i>Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de plantación forestal, según especie</i>
R4	01	00	011	<i>Número de avisos de quema, según tipo de quema</i>
R4	01	00	012	<i>Número de dotación de brigadistas para combate de incendios forestales</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R4	01	00	013	<i>Número de incendios forestales investigados, según causalidad</i>
R4	01	00	015	<i>Superficie total con plan de manejo aprobado para bosque nativo</i>
R4	01	00	016	<i>Superficie total con plan de manejo aprobado para plantación forestal</i>
R4	01	00	017	<i>Superficie total con bonificación forestal de plantación (DL 701), según tipo de bonificación</i>
R4	01	00	018	<i>Superficie total con bonificación forestal de bosque nativo ( Ley 20.283), según tipo de bonificación</i>
R4	01	00	019	<i>Número de fiscalizaciones realizadas en bosque de Alerce (Decreto 490)</i>
R4	01	00	020	<i>Número de permisos SAG para descepa de Quillay</i>
R4	01	00	021	<i>Número de Permisos SAG para corta, explotación y traslado de Palma Chilena</i>
R4	01	00	022	<i>Superficie tratada por quema, según tipo de quema</i>
R4	01	00	023	<i>Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal</i>
R4	01	00	024	<i>Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de plantación forestal, según origen de las fiscalización y especie</i>
R4	01	00	025	<i>Superficie multada por infracciones al Decreto Ley 701 (Plantación forestal), según tipo de infracción y especie</i>
R4	01	00	026	<i>Superficie multada por infracciones a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal</i>
	02			FAUNA
		01		Vertebrados
R4	02	01	001	<i>Número de Infracciones a la Ley de Caza con sentencia ejecutoriada</i>
R4	02	01	003	<i>Número de dotación de Inspectores SAG ad honorem</i>
R4	02	01	004	<i>Número de tenedores de fauna silvestre, según tipo de tenedor</i>
R4	02	01	005	<i>Número de derogaciones de tenedores fauna silvestre, según tipo de tenedor</i>
R4	02	01	007	<i>Número de permisos de caza, según tipo de permiso de caza</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
R4	02	01	008	<i>Número de permisos de captura científica de fauna silvestre protegida, según taxón</i>
R0				<b>RESPUESTA TRANSVERSAL AL MEDIO AMBIENTE</b>
	00			No definida
		01		Administración pública
R0	00	01	001	<i>Número de establecimientos educacionales certificados, según nivel de certificación</i>
R0	00	01	002	<i>Número de municipios con certificación ambiental, según nivel de certificación</i>
R0	00	01	003	<i>Número de proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso</i>
R0	00	01	004	<i>Monto de inversión en proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso</i>
R0	00	01	005	<i>Número de cuerpos normativos aprobados, según tipología de impacto ambiental</i>
R0	00	01	006	<i>Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), según sector productivo</i>
R0	00	01	007	<i>Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA), según sector productivo</i>
R0	00	01	008	<i>Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), según sector productivo</i>
R0	00	01	009	<i>Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA), según sector productivo</i>
R0	00	01	010	<i>Número de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), según tipología</i>
R0	00	01	011	<i>Número de proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo</i>
R0	00	01	012	<i>Total montos de inversión en proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo</i>
R0	00	01	016	<i>Número de instalaciones atendidas como gestión de desechos radiactivos, según tipo de gestión</i>
R0	00	01	017	<i>Número de desechos radiactivos gestionados, según generador</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R0	00	01	018	<i>Número de rellenos sanitarios, según tipología</i>
R0	00	01	019	<i>Número de vertederos</i>
R0	00	01	020	<i>Promedio de cesio-137 en leche</i>
R0	00	01	021	<i>Promedio de estroncio-90 en leche</i>
R0	00	01	022	<i>Promedio de potasio-40 en leche</i>
R0	00	01	028	<i>Promedio de potasio-40 en alimentos chilenos, según muestra</i>
R0	00	01	029	<i>Promedio de cesio-137 en alimentos chilenos, según muestra</i>
R0	00	01	030	<i>Contenido isotópico de Deuterio en precipitaciones, según estación de monitoreo</i>
R0	00	01	031	<i>Contenido isotópico de Oxígeno-18 en precipitaciones, según estación de monitoreo</i>
R0	00	01	032	<i>Superficie de Parques Nacionales, según parque nacional</i>
R0	00	01	033	<i>Superficie de Reservas Nacionales, según reserva nacional</i>
R0	00	01	034	<i>Superficie de Monumentos Naturales, según monumento natural</i>
R0	00	01	035	<i>Superficie de Santuarios de la Naturaleza, según santuario de la naturaleza</i>
R0	00	01	036	<i>Superficie de Parques Marinos, según parque marino</i>
R0	00	01	037	<i>Superficie de Reservas Marinas, según reserva marina</i>
R0	00	01	038	<i>Superficie de Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU), según AMCP-MU</i>
R0	00	01	039	<i>Superficie de sitios Ramsar, según sitio Ramsar</i>
R0	00	01	040	<i>Número de visitantes, según área protegida</i>
R0	00	01	041	<i>Número de infracciones por procedimiento sancionatorio terminado a establecimientos industriales por descarga de RILES, según tipo de término</i>
R0	00	01	042	<i>Monto de multas por infracción a la norma de RILES, según sector productivo</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
F0				<b>FUERZA MOTRIZ</b>
	00			No definida
		01		Agricultura
F0	00	01	001	<i>Superficie sembrada, según tipo de cultivo (no transgénico)</i>
F0	00	01	002	<i>Superficie sembrada con transgénicos, según especie transgénica</i>
		02		Ganadería y caza
F0	00	02	001	<i>Total de población animal ganadera, según especie</i>
		03		Silvicultura
F0	00	03	001	<i>Superficie forestada con plantación forestal</i>
F0	00	03	002	<i>Superficie reforestada con plantación forestal</i>
F0	00	03	005	<i>Consumo total de madera en troza</i>
F0	00	03	006	<i>Consumo industrial de madera en troza por región de origen de la troza</i>
		04		Pesca y Acuicultura
F0	00	04	001	<i>Total de desembarque artesanal, según recurso hidrobiológico</i>
F0	00	04	002	<i>Total desembarque industrial, según recurso hidrobiológico</i>
F0	00	04	003	<i>Total de cosecha en centros de acuicultura, según recurso hidrobiológico</i>
		05		Minería
F0	00	05	001	<i>Producción minera metálica, según categoría y mineral</i>
F0	00	05	002	<i>Producción minera no metálica, según mineral</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
F0	00	05	003	<i>Producción regional de cobre</i>
		10		Manufactura
F0	00	10	001	<i>Producción industrial de madera aserrada, según especie</i>
F0	00	10	002	<i>Producción industrial de tableros de madera y chapas, según tipo</i>
F0	00	10	003	<i>Producción pulpa de madera, según tipo</i>
F0	00	10	004	<i>Producción de papel y cartón, según tipo</i>
F0	00	10	005	<i>Producción de carne, según tipo</i>
F0	00	10	006	<i>Volumen de leche procesada de la industria láctea menor</i>
		35		Electricidad y Gas
F0	00	35	001	<i>Producción bruta de energía primaria, según producto energético</i>
F0	00	35	002	<i>Producción bruta de energía secundaria, según producto energético</i>
F0	00	35	004	<i>Importación de energía primaria, según producto energético</i>
F0	00	35	005	<i>Importación de energía secundaria, según producto energético</i>
F0	00	35	007	<i>Exportación de energía primaria, según producto energético</i>
F0	00	35	008	<i>Exportación de energía secundaria, según producto energético</i>
F0	00	35	010	<i>Consumo final de energía primaria, según producto energético</i>
F0	00	35	011	<i>Consumo final de energía secundaria, según producto energético</i>
F0	00	35	013	<i>Generación de energía nuclear</i>
F0	00	35	014	<i>Consumo final de energía sector industrial, según producto energético</i>
F0	00	35	015	<i>Consumo final de energía sector minería, según producto energético</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
F0	00	35	016	<i>Consumo final de energía sector residencial, según producto energético</i>
F0	00	35	017	<i>Consumo final de energía sector comercio/público, según producto energético</i>
F0	00	35	018	<i>Consumo final de energía sector transporte, según producto energético</i>
		36		Suministro y evacuación de aguas
F0	00	36	001	<i>Producción de agua potable , según empresa sanitaria y tipo de fuente de abastecimiento</i>
F0	00	36	004	<i>Población urbana abastecida con agua potable, según empresa sanitaria</i>
F0	00	36	005	<i>Población abastecida con agua potable rural</i>
F0	00	36	006	<i>Volumen de consumo de agua potable por empresa sanitaria, según destino del inmueble (tipos de cliente)</i>
F0	00	36	007	<i>Número de clientes por empresa sanitaria, según destino del inmueble y tipo de servicio</i>
F0	00	36	010	<i>Población urbana cuyas agua servidas recolectadas reciben tratamiento, según empresa sanitaria</i>
F0	00	36	016	<i>Población saneada con red de alcantarillado, según empresa sanitaria</i>
F0	00	36	019	<i>Volumen total de agua descargada después de ser tratada, según planta de tratamiento de aguas servidas</i>
F0	00	36	020	<i>Producción total de lodos después del tratamiento de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria</i>
F0	00	36	021	<i>Volumen de Agua Potable no facturada, según empresa sanitaria</i>
		38		Residuos y desechos
F0	00	38	001	<i>Cantidad Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables recolectados</i>
F0	00	38	002	<i>Cantidad Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables en disposición final</i>
F0	00	38	003	<i>Cantidad de Residuos Sólidos Municipales (RSM) y asimilables en disposición final</i>
F0	00	38	004	<i>Cantidad de residuos industriales generados, según giro industrial</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
F0	00	38	005	<i>Cantidad de Residuos Peligrosos (RESPEL) generados, según tipo de residuo</i>
F0	00	38	006	<i>Cantidad de residuos mineros provenientes de la exploración minera</i>
F0	00	38	007	<i>Cantidad de residuos provenientes de procesos de transformación pirometalúrgica</i>
F0	00	38	008	<i>Cantidad de residuos provenientes de procesos de transformación hidrometalúrgica</i>
F0	00	38	009	<i>Cantidad de residuos provenientes de proceso de refinación de sustancias minerales</i>
F0	00	38	010	<i>Volumen de desechos radiactivos generados en Chile, según tipo de desecho</i>
F0	00	38	011	<i>Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de industrias, según elemento radiactivo</i>
F0	00	38	012	<i>Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de hospitales, según elemento radiactivo</i>
F0	00	38	013	<i>Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de investigación, según elemento radiactivo</i>
		45		Comercio
F0	00	45	001	<i>Cantidad de plaguicidas vendidos por el comercio regional, según tipo</i>
F0	00	45	002	<i>Importación de plaguicidas, según tipo</i>
F0	00	45	003	<i>Exportación de plaguicidas, según tipo</i>
F0	00	45	004	<i>Importación de fertilizantes, según tipo</i>
F0	00	45	005	<i>Exportación de fertilizantes, según tipo</i>
F0	00	45	006	<i>Importación madera aserrada-cepillada</i>
F0	00	45	007	<i>Importación de tableros de madera y chapas</i>
F0	00	45	008	<i>Importación de pulpa de madera</i>
F0	00	45	009	<i>Importación de papel y cartón</i>
F0	00	45	010	<i>Exportación de madera en troza</i>
F0	00	45	011	<i>Exportación de madera aserrada- cepillada</i>

<b>FACTOR Y DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>CLASE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
F0	00	45	012	<i>Exportación de tableros de madera y chapas</i>
F0	00	45	013	<i>Exportación de pulpa de madera</i>
F0	00	45	014	<i>Exportación de papel y cartón</i>
F0	00	45	015	<i>Monto exportado de maderas nativas, según especie</i>
F0	00	45	016	<i>Monto de las exportaciones forestales</i>
F0	00	45	017	<i>Monto de exportaciones forestales, según producto (FOB)</i>
F0	00	45	018	<i>Monto de importaciones forestales, según país de origen (CIF)</i>
F0	00	45	019	<i>volumen de exportación de semillas transgénicas, según especie y país de destino</i>
		49		Transporte
F0	00	49	001	<i>Longitud total de líneas de metro-tren urbano, según empresa y servicio</i>
F0	00	49	002	<i>Número de trenes metro-tren urbano, según empresa y servicio</i>
F0	00	49	003	<i>Número de coches metro-tren urbano, según empresa y servicio</i>
F0	00	49	004	<i>Total de pasajeros transportados en metro-tren urbano, según empresa y servicio</i>
F0	00	49	005	<i>Total del parque de transporte particular en circulación, según tipo de vehículo</i>
F0	00	49	006	<i>Total del parque de transporte colectivo en circulación, según tipo de vehículo</i>
F0	00	49	007	<i>Total del parque de transporte de carga en circulación, según tipo de vehículo</i>
		90		Demografía
F0	00	90	001	<i>Población rural masculina</i>
F0	00	90	002	<i>Población rural femenina</i>
F0	00	90	003	<i>Población urbana masculina</i>
F0	00	90	004	<i>Población urbana femenina</i>
F0	00	90	005	<i>Personas ocupadas, según actividad económica</i>

## 2. DEFINICIONES Y NOTAS EXPLICATIVAS DEL LAS VBA

### 2.1 VARIABLES DE ESTADO

#### Dimensión Aire

**E10000001/ Temperatura máxima absoluta:** Es el valor de la temperatura más alta registrada en el periodo de un mes, expresada en grados Celsius (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000002/ Temperatura mínima absoluta:** Es el valor de la temperatura más baja registrada en el periodo de un mes, expresada en grados Celsius (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000003/ Temperatura media:** Es el valor promedio diario de las temperaturas máxima, mínima, el valor de la observación de las 12:00 y las 00:00 UTC (09:00 y 21:00 hora local), de un mes, expresada en grados Celsius (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000004/ Temperatura máxima media:** Es el valor promedio de las temperaturas máximas diarias registradas en el periodo de un mes, expresada en grados Celsius (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000005/ Temperatura mínima media:** Es el valor promedio de las temperaturas mínimas diarias registradas en el periodo de un mes, expresada en grados Celsius (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000006/ Humedad relativa media mensual:** Relación existente entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire atmosférico y la cantidad máxima que podría contener a la misma temperatura. La humedad relativa se expresa en porcentaje y es una medida más significativa que la humedad absoluta porque indica la proximidad de una masa de aire a la saturación.

**E10000007/ Radiación global media:** Es el valor promedio mensual de la radiación global acumulada diaria, expresada en watt- hora/ metro cuadrado. (Whr/m<sup>2</sup>) (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E10000008/ Índice UV-B promedio:** Es valor medio mensual del índice máximo diario de Radiación Ultravioleta (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile)

**E10000009/ Ocurrencia del fenómeno El Niño:** Evento que corresponde a una de las fases extremas de un fenómeno oscilatorio, no periódico, que caracteriza el sistema océano-atmósfera del Pacífico ecuatorial (Oscilación del Sur) y cuyas manifestaciones más significativas son un aumento de la temperatura superficial del mar y una disminución de la intensidad de los vientos alisios, asociada a un menor gradiente de presión entre la costa de América del Sur y Oceanía. Se le conoce también como fenómeno ENOS (El Niño/Oscilación del Sur o ENSO, en inglés) y típicamente se presenta con una tasa de recurrencia entre 3 y 7 años. A la fase opuesta se le ha denominado Fenómeno La Niña. Se expresa en ocurrencia, afirmativa o negativa.

**E10000010/ Ocurrencia del fenómeno La Niña:** Evento que corresponde a una de las fases extremas de un fenómeno oscilatorio, no periódico, que caracteriza el sistema océano-atmósfera del Pacífico ecuatorial (Oscilación del Sur) y cuyas manifestaciones más significativas son una disminución de la temperatura superficial del mar y una intensificación de los vientos alisios, asociada a un mayor gradiente de presión entre la costa de América del Sur y Oceanía. La fase opuesta se denomina Fenómeno El Niño. Se expresa en ocurrencia, afirmativa o negativa.

**E10000011/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) media mensual:** Es la concentración media mensual de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 2,5 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos de concentración de 24 horas en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un mes calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E10000012/Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) máxima anual:** Es la concentración máxima, registrada en un año, de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 2,5 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un año calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E10000013/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) mínima anual:** Es la concentración mínima, registrada en un año, de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 2,5 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un año calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E1000014/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 50:**

Corresponde a la concentración de MP2,5 al percentil 50 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E1000015/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 90:**

Corresponde a la concentración de MP2,5 al percentil 90 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E1000016/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 95:**

Corresponde a la concentración de MP2,5 al percentil 95 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E1000017/ Concentración de Material Particulado fino respirable (MP2,5) al Percentil 98:**

Corresponde a la concentración de MP2,5 al percentil 98 para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98%. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad del aire para MP2,5 cuando el percentil 98 de los promedios diarios registrados durante un año, sea mayor a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en cualquier estación monitora calificada como EMRP (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

**E1000025/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) media mensual:**

Es la concentración media mensual de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos de concentración de 24 horas en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un mes calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$  (Fuente: Decreto 59, Ministerio del Medio Ambiente, 25 de mayo de 1998).

**E10000026/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) máxima anual:** Es la concentración máxima registrada en un año de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un año calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$  (Fuente: Decreto 59, Ministerio del Medio Ambiente, 25 de mayo de 1998).

**E10000027/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) mínima anual:** Es la concentración mínima registrada en un año de material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones, obtenida a partir de los valores efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP), durante un año calendario. Se expresa en  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$  (Fuente: Decreto 59, Ministerio del Medio Ambiente, 25 de mayo de 1998).

**E10000028/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de MP10 al percentil 50 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 59, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 25 de mayo de 1998).

**E10000029/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de MP10 al percentil 90 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 59, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 25 de mayo de 1998).

**E10000030/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de MP10 al percentil 95 para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 59, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 25 de mayo de 1998).

**E10000031/ Concentración de Material Particulado respirable (MP10) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de MP10 al percentil 98 para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP). Los valores de concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98%. Se considerará sobrepasada la norma de calidad del aire para MP10 cuando el percentil 98 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un periodo anual en cualquier EMRP, sea mayor o igual a  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$  (Fuente: Decreto 59, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 25 de mayo de 1998).

**E1000038/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) media mensual:** Es la concentración media mensual de O<sub>3</sub>, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000039/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de O<sub>3</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000040/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) mínima anual:** Corresponde al valor mínimo anual de O<sub>3</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000041/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de O<sub>3</sub> al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000042/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de O<sub>3</sub> al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000043/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de O<sub>3</sub> al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000044/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de O<sub>3</sub> al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000045/ Concentración de Ozono (O<sub>3</sub>) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de O<sub>3</sub> al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99%. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para ozono como concentración de 8 horas, cuando el promedio aritmético de tres años sucesivos, del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitorea EMRPG, fuere mayor o igual 61 (ppbv) (Fuente: Decreto 112, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000046/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) media mensual:** Es la concentración media mensual de SO<sub>2</sub>, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000047/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de SO<sub>2</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000048/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) mínima anual:** Corresponde al valor mínimo anual de SO<sub>2</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000049/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de SO<sub>2</sub> al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000050/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de SO<sub>2</sub> al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000051/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de SO<sub>2</sub> al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000052/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de SO<sub>2</sub> al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99%. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración de 24 horas, cuando el promedio aritmético de tres años sucesivos, del percentil 99 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un año calendario, en cualquier estación monitorea EMRPG, fuere mayor o igual a 96 (ppbv) (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000053/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) media mensual:** Es la concentración media mensual de NO<sub>2</sub>, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000054/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de NO<sub>2</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000055/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) mínima anual:** Corresponde al valor mínimo anual de NO<sub>2</sub>, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal (µg/m<sup>3</sup>N). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000056/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de NO<sub>2</sub> al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000057/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de NO<sub>2</sub> al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000058/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de NO<sub>2</sub> al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000059/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de NO<sub>2</sub> al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99%. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno como concentración anual, cuando el promedio aritmético de los valores de concentración anual de tres años calendarios sucesivos, en cualquier estación monitorea EMRPG, fuere mayor o igual a 53 ppbv. También será sobrepasada como concentración de 1 hora, cuando el promedio aritmético de tres años sucesivos del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 1 hora registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitorea EMRPG, fuere mayor o igual a 213 ppbv (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E10000066/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) media mensual:** Es la concentración media mensual de CO, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por millón (ppmv: unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por millón) o en miligramos por metro cúbico normal (mg/m<sup>3</sup>N). Es importante considerar, que la condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 115, Ministro Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E10000067/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de CO, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por millón (ppmv: unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por millón) o en miligramos por metro cúbico normal (mg/ m<sup>3</sup>N). Es importante considerar, que la condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 115, Ministro Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E1000068/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) mínima anual:** Corresponde al valor mínima anual de CO, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por millón (ppmv: unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por millón) o en miligramos por metro cúbico normal (mg/ m<sup>3</sup>N). Es importante considerar, que la condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Decreto 115, Ministro Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E1000069/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de CO al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppmv o mg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 115, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E0000070/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de CO al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppmv o mg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 115, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E1000071/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de CO al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppmv o mg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 115, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E1000072/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de CO al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppmv o mg/m<sup>3</sup>N), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 115, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E10000073/ Concentración de Monóxido de Carbono (CO) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de CO al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppmv o  $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99%. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para monóxido de carbono como concentración de 8 horas, cuando el promedio aritmético de tres años sucesivos, del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitora EMRPG fuere mayor o igual a 9 ppmv. También será sobrepasada cuando el promedio aritmético de tres años consecutivos, del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 1 hora registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitora EMRPG, fuere mayor o igual 26 ppmv (Fuente: Decreto 115, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

**E10000074/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) media mensual:** Es la concentración media mensual de NO, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E10000075/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de NO, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E10000076/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) mínima anual:** Corresponde al valor mínimo anual de NO, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm.) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E1000077/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de NO al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000078/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de NO al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000079/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de NO al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000080/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de NO al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000081/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) media mensual:** Es la concentración media mensual de NOx, obtenida a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Corresponde al valor promedio temporal detectado en el aire expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E1000082/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) máxima anual:** Corresponde al valor máximo anual de NOx, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E1000083/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) mínima anual:** Corresponde al valor mínimo anual de NOx, obtenido a partir de los registros efectivamente medidos en cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Es expresado en partes por billón (ppbv: Unidad de medida de concentración en volumen, correspondiente a una parte por billón) o microgramos por metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ). La condición normal corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C) (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente).

**E1000084/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 50:** Corresponde a la concentración de NOx al percentil 50, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 50% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000085/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 90:** Corresponde a la concentración de NOx al percentil 90, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 90% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000086/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de NOx al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000087/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 99:** Corresponde a la concentración de NOx al percentil 99, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 99% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000088/ Concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) al percentil 98:** Corresponde a la concentración de SO<sub>2</sub> al percentil 98, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 98% (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000089/ Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de NO<sub>2</sub> al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000090/ Concentración de Monóxido de Nitrógeno (NO) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de NO al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000091/ Concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx) al percentil 95:** Corresponde a la concentración de NOx al percentil 95, para cada estación de monitoreo con representatividad poblacional para gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ), considerando un año calendario de medición, se anotarán en una lista establecida en orden creciente que permita identificar la concentración acumulada al 95% (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaria General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

**E1000092/ Número de eventos de olas de calor:** Se considera como evento de ola de calor cuando la temperatura máxima es igual o mayor al percentil 90 por tres días consecutivos o más, en el periodo comprendido entre noviembre y marzo del año siguiente (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

## Dimensión Agua

### Sub-dimensión Aguas Continentales

#### Clase: Aguas Corrientes

**E20101001/ Caudal medio de aguas corrientes:** Volumen de agua que fluye a través de una sección transversal de un curso de agua, ya sea natural o artificial, por unidad de tiempo. Se expresa en metros cúbicos por segundo ( $m^3/\text{seg}$ ) (Fuente: Dirección General de Aguas).

**E20101002/ Concentración de componentes químicos en aguas corrientes, según parámetro químico:** Corresponde a la concentración de especies y compuestos químicos en cuerpos agua, ya sea natural o artificial, expresados en mg/l. Por lo general, se miden los siguientes compuestos: Boro, Cloruro, Nitrato, Fósforo, Sulfato, Aluminio, Arsénico, Cadmio total, Calcio total, Cobre total, Cromo total, Hierro total, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel total, Plata total, Plomo total, Potasio, Selenio, Sodio total, Zinc total y Cobalto (Fuente: Dirección General de Aguas).

**E20101003/ Conductividad eléctrica en aguas corrientes:** Es la expresión numérica de la capacidad para transportar energía eléctrica por parte de un volumen de agua, ya sea natural o artificial. Se mide habitualmente en (S/m) o en ( $\mu\text{mho}/\text{cm}$ ) con un error menor del 1% (Fuente: Dirección General de Aguas).

**E20101004/ Valor de pH en aguas corrientes:** Es el logaritmo negativo a la base 10 de la concentración de iones-hidrógeno en solución, expresada en moles por litro. Indica la propiedad ácida, neutra o básica de la solución o en este caso de un cuerpo de agua, natural o artificial. De acuerdo a esto las categorías son: Agua ácida:  $\text{pH} < 7$ ; Agua neutra:  $\text{pH} = 7$  y Agua básica:  $\text{pH} > 7$ .

**E20101005/ Temperatura en aguas corrientes:** Es la magnitud de temperatura de agua tomada en terreno y expresada en una termometría conocida, generalmente en una escala termométrica en grados Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) o Kelvin ( $^{\circ}\text{K}$ ).

**E20101006/ Oxígeno disuelto en aguas corrientes:** El Oxígeno Disuelto (OD) es la cantidad de oxígeno libre en el agua que no se encuentra combinado ni con el hidrógeno (formando agua) ni con los sólidos existentes en el agua. La determinación de oxígeno disuelto es importante en el control de aireación y el tratamiento de aguas y en el análisis de agua y en otras aplicaciones. La cantidad de oxígeno disuelto se mide en mg/l (miligramos de oxígeno por litro de agua), en ppm o bien en ppb y en % de saturación (relación entre la cantidad de oxígeno disuelta en el agua y la correspondiente saturación). Hay dos métodos que se utilizan comúnmente para determinar la concentración de oxígeno disuelto en muestras de agua: la titulación de Winkler (método yodométrico) y la técnica de electrodos de membrana. El método yodométrico es un procedimiento titulométrico basado en la propiedad oxidante del OD, mientras que el método del electrodo de membrana se basa en la tasa de difusión del oxígeno molecular a través de una membrana.

### **Clase: Lagos y Lagunas**

**E20102002/ Concentración de nutrientes en lagos y lagunas, según nutriente:** Con el objetivo de caracterizar la calidad de los cuerpos de agua, la DGA cuenta con una red de control para establecer la condición trófica de algunos lagos a lo largo del país. La información de la condición trófica de lagos resulta necesaria para generar el conocimiento base para decidir acciones de protección ambiental que permitan su control y su uso sustentable. Así, la evaluación cuantitativa del estado trófico y el grado de contaminación de los sistemas lacustres es de gran trascendencia en gestión ambiental territorial, ya que permite establecer restricciones de usos de estos recursos. La condición trófica de un cuerpo de agua se evalúa en función de la concentración de nutrientes (principalmente nitrógeno y fosforo) y clorofila.

**E20102003/ Conductividad eléctrica en lagos y lagunas:** Es la expresión numérica de la capacidad para transportar energía eléctrica por parte de un volumen de agua. Expresa la cantidad de sustancias ionizadas disueltas en el agua y por lo tanto la conductividad eléctrica. Se mide habitualmente en (S/m) o en ( $\mu\text{mho/cm}$ ) con un error menor del 1%.

**E20102004/ Valor de pH en lagos y lagunas:** Es el logaritmo negativo a la base 10 de la concentración de iones-hidrógeno en solución, expresada en moles por litro. Indica la propiedad ácida, neutra o básica de la solución. De acuerdo a esto las categorías son: Agua ácida:  $\text{pH} < 7$ ; Agua neutra:  $\text{pH} = 7$  y Agua básica:  $\text{pH} > 7$ .

**E20102005/ Temperatura en lagos y lagunas:** Es la magnitud de temperatura de agua tomada en terreno expresada en una termometría conocida, generalmente en una escala termométrica expresada en grados Celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ) o Kelvin ( $^{\circ}\text{K}$ ).

**E20102006/ Oxígeno disuelto en lagos y lagunas:** El Oxígeno Disuelto (OD) es la cantidad de oxígeno libre en el agua que no se encuentra combinado ni con el hidrógeno (formando agua) ni con los sólidos existentes en el agua. La determinación de oxígeno disuelto es importante en el control de aireación y el tratamiento de aguas y en el análisis de agua y en otras aplicaciones. La cantidad de oxígeno disuelto se mide en mg/l (miligramos de oxígeno por litro de agua), en ppm o bien en ppb y en % de saturación (relación entre la cantidad de oxígeno disuelta en el agua y la correspondiente saturación). Hay dos métodos que se utilizan comúnmente para determinar la concentración de oxígeno disuelto en muestras de agua: la titulación de Winkler (método yodométrico) y la técnica de electrodos de membrana. El método yodométrico es un procedimiento titulométrico basado en la propiedad oxidante del OD, mientras que el método del electrodo de membrana se basa en la tasa de difusión del oxígeno molecular a través de una membrana.

### **Clase: Embalses**

**E20103001/ Volumen de embalse, según embalse:** Corresponde al volumen que posee el embalse en un momento determinado (diciembre de cada año). Se expresa en millones de metros cúbicos y se desglosa según el embalse específico en el cual se realiza la medición.

### **Clase: Aguas Subterráneas**

**E20104001/ Nivel estático de aguas subterráneas:** Es la altura, en un determinado punto y para un tiempo en concreto, del nivel freático o de la superficie piezométrica de un acuífero. Puede variar con la profundidad.

**E20104002/ Concentración de químicos en aguas subterráneas, según parámetro químico:** Corresponde a la concentración de especies y compuestos químicos en aguas subterráneas, expresados en mg/l. Por lo general, se miden los siguientes compuestos: Boro, Cloruro, Nitrato, Fósforo, Sulfato, Aluminio, Arsénico, Cadmio total, Calcio total, Cobre total, Cromo total, Hierro total, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel total, Plata total, Plomo total, Potasio, Selenio, Sodio total, Zinc total y Cobalto (Fuente: Dirección General de Aguas).

**E20104003/ Conductividad eléctrica en aguas subterráneas:** Es la expresión numérica de la capacidad para transportar energía eléctrica por parte de un volumen de agua. Expresa la cantidad de sustancias ionizadas disueltas en el agua y por lo tanto la conductividad eléctrica. Se mide habitualmente en (S/m) o en ( $\mu\text{mho/cm}$ ) con un error menor del 1%.

**E20104004/ Valor de pH en aguas subterráneas:** Es el logaritmo negativo a la base 10 de la concentración de iones-hidrógeno en solución, expresada en moles por litro. Indica la propiedad ácida, neutra o básica de la solución. De acuerdo a esto las categorías son: Agua ácida:  $\text{pH} < 7$ ; Agua neutra:  $\text{pH} = 7$  y Agua básica:  $\text{pH} > 7$ .

**E20104005/ Temperatura en aguas subterráneas:** Es la magnitud de temperatura de agua tomada en terreno expresada en una termometría conocida, generalmente en una escala termométrica expresada en grados Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) o Kelvin ( $^{\circ}\text{K}$ ).

**E20104006/ Oxígeno disuelto en aguas subterráneas:** El Oxígeno Disuelto (OD) es la cantidad de oxígeno libre en el agua que no se encuentra combinado ni con el hidrógeno (formando agua) ni con los sólidos existentes en el agua. La determinación de oxígeno disuelto es importante en el control de aireación y el tratamiento de aguas y en el análisis de agua y en otras aplicaciones. La cantidad de oxígeno disuelto se mide en mg/l (miligramos de oxígeno por litro de agua), en ppm o bien en ppb y en % de saturación (relación entre la cantidad de oxígeno disuelta en el agua y la correspondiente saturación). Hay dos métodos que se utilizan comúnmente para determinar la concentración de oxígeno disuelto en muestras de agua: la titulación de Winkler (método yodométrico) y la técnica de electrodos de membrana. El método yodométrico es un procedimiento titulométrico basado en la propiedad oxidante del OD, mientras que el método del electrodo de membrana se basa en la tasa de difusión del oxígeno molecular a través de una membrana. En este caso específico, y para efectos de la información que se considera dentro del Sistema de Estadísticas Ambientales Básicas, se presenta el OD determinado por el método yodométrico en aguas subterráneas.

**Clase: Hidrometeoros**

**E20105001/ Cantidad de agua caída:** Es la suma total mensual de agua caída diaria, expresada en milímetros (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

**E20105002/ Altura de nieve equivalente en agua:** Valor medido de la altura de la nieve depositada equivalente en agua, para un periodo de tiempo determinado. La DGA mantiene una red de monitoreo de altura de nieve, que corresponde a la Ruta de Nieve (Fuente: Dirección General de Aguas).

**E20105003/ Evaporación real, según estación:** La evaporación es un proceso físico en el cual el agua cambia del estado líquido en que se encuentra en los cauces, lagunas y en las capas más superficiales del suelo, al gaseoso, retornando a la atmósfera en forma de vapor. Hidrológicamente podría definirse como la tasa neta de transporte de vapor hacia la atmósfera.

**Clase: Glaciares**

**E20106001/ Número de glaciares, según cuenca hidrográfica:** Total de glaciares nacionales desagregados según la cuenca hidrográfica en la que se encuentran asentados. Se define glaciar como la "masa de hielo terrestre que fluye pendiente abajo (por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base), encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; la topografía del lecho de roca es el factor que ejerce mayor influencia en la dinámica de un glaciar y en la pendiente de su superficie. Un glaciar subsiste merced a la acumulación de nieve a gran altura, que se compensa con la fusión del hielo a baja altura o la descarga en el mar" (Fuente: Panel Intergubernamental de Cambio Climático).

**E20106002/ Superficie de glaciares, según cuenca hidrográfica:** Superficie total de los suelos cubiertos por nieves y glaciares desagregados según la cuenca hidrográfica en la que se encuentran asentados. Se define glaciar como la "masa de hielo terrestre que fluye pendiente abajo (por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base), encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; la topografía del lecho de roca es el factor que ejerce mayor influencia en la dinámica de un glaciar y en la pendiente de su superficie. Un glaciar subsiste merced a la acumulación de nieve a gran altura, que se compensa con la fusión del hielo a baja altura o la descarga en el mar"(Fuente: Panel Intergubernamental de Cambio Climático).

**E20106003/ Volumen estimado de hielo glaciar, según cuenca hidrográfica:** Volumen total estimado de hielo glaciar asentado en una cuenca determinada. Se define glaciar como la "masa de hielo terrestre que fluye pendiente abajo (por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base), encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; la topografía del lecho de roca es el factor que ejerce mayor influencia en la dinámica de un glaciar y en la pendiente de su superficie. Un glaciar subsiste merced a la acumulación de nieve a gran altura, que se compensa con la fusión del hielo a baja altura o la descarga en el mar" (Fuente: Panel Intergubernamental de Cambio Climático).

**E20106004/ Volumen de agua de glaciares estimada, según cuenca hidrográfica:** Volumen total estimado del agua contenida en el hielo del glaciar asentado en una cuenca determinada. Se define glaciar como la "masa de hielo terrestre que fluye pendiente abajo (por deformación de su estructura interna y por el deslizamiento en su base), encerrado por los elementos topográficos que lo rodean, como las laderas de un valle o las cumbres adyacentes; la topografía del lecho de roca es el factor que ejerce mayor influencia en la dinámica de un glaciar y en la pendiente de su superficie. Un glaciar subsiste merced a la acumulación de nieve a gran altura, que se compensa con la fusión del hielo a baja altura o la descarga en el mar" (Fuente: Panel Intergubernamental de Cambio Climático).

#### **Sub-dimensión Aguas Marinas**

**E20200001/ Concentración de metales totales en la matriz acuosa:** Concentración de metales totales (cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo, y zinc) en la columna de agua marina. Se expresa en ug/L. (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200002/ Concentración de metales disueltos en la matriz acuosa:** Concentración de metales disueltos (cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo, y zinc) en la columna de agua marina. Se expresa en ug/L (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200003/ Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz acuosa:** Concentración de compuestos inorgánicos (nitrato, fosfato, amonio, fósforo total y nitrógeno total Kjeldahl) en la columna de agua marina. Se expresa en mg/L (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200004/ Concentración de compuestos orgánicos en la matriz acuosa:** Concentración de compuestos orgánicos (grasas/aceites, hidrocarburos aromáticos y policíclicos) en la columna de agua marina. Se expresa en mg/L (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200005/ Concentración de coliformes fecales en la matriz acuosa:** Concentración de coliformes fecales (indicador microbiológico del estado de la matriz) en la columna de agua marina. Se expresa en NMP/100ml (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200006/ Concentración de metales totales en la matriz sedimentaria:** Concentración de metales totales (cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo y zinc) en el sedimento marino. Se expresa en mg/kg (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200007/ Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz sedimentaria:** Concentración de compuestos inorgánicos (fósforo total y nitrógeno total Kjeldahl) en el sedimento marino. Se expresa en mg/kg (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200008/ Concentración de compuestos orgánicos en la matriz sedimentaria:** Concentración de compuestos orgánicos (Materia Orgánica total; Hidrocarburos Totales y Bisfenilos Policlorados) en el sedimento marino. Se expresa en mg/L o en ug/kg (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200009/ Concentración de coliformes fecales en la matriz sedimentaria:** Concentración de coliformes fecales (indicador microbiológico del estado de la matriz) en el sedimento marino. Se expresa en NMP/100g (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200010/ Concentración de metales totales en la matriz biológica:** Corresponde a la concentración, expresada en mg/kg, de metales totales, específicamente cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo y zinc. Es importante considerar que, para el monitoreo de matriz biológica, se considera aquellos cuerpos de agua marina donde exista, en cantidad suficiente, la especie *Perumytilus purpuratus* (chorito maico) (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200011/ Concentración de coliformes fecales en la matriz biológica:** Corresponde a la concentración, expresada en NMP/100g, de coliformes fecales (indicador microbiológico del estado de la matriz). Es importante considerar que, para el monitoreo de matriz biológica, se considera aquellos cuerpos de agua marina donde exista, en cantidad suficiente, la especie *Perumytilus purpuratus* (chorito Maico) (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200012/ Conductividad eléctrica de la matriz acuosa:** Es la expresión numérica de la capacidad para transportar energía eléctrica por parte de un volumen de agua. Expresa la cantidad de sustancias ionizadas disueltas en el agua y por lo tanto la conductividad eléctrica. Se mide habitualmente en (S/m) o en ( $\mu\text{mho/cm}$ ) con un error menor del 1% (Fuente: DIRECTEMAR).

**E20200015/ Nivel medio del mar:** Como su nombre lo indica es el nivel promedio de los movimientos del nivel del mar. Su expresión física sería la del plano que adoptarían las aguas en reposo, depurada la acción de la marea. Se expresa en centímetros (Fuente: SHOA).

**E20200016/ Temperatura superficie del mar:** Es la magnitud de temperatura de agua tomada en terreno desde la superficie del mar y es expresada en una termometría conocida, generalmente en una escala termométrica expresada en grados Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) o Kelvin ( $^{\circ}\text{K}$ ).

### **Dimensión Tierras y suelos**

#### **Sub-dimensión Tierras**

**E30100001/ Superficie de áreas urbanas e industriales:** Superficie de aquellos sectores ocupados por ciudades o instalaciones industriales (Fuente: FAO).

**E30100002/ Superficie de áreas agrícolas:** Superficie de zonas que están destinadas a la producción agropecuaria. Incluye: cereales, horticultura, fruticultura y ganadería (Fuente: FAO).

**E30100003/ Superficie de praderas y matorrales:** Superficie total de los suelos cubiertos por praderas y matorrales.

Se entiende por pradera y matorrales:

Praderas (formación vegetal donde la cobertura en el tipo biológico herbáceas supera el 10% y los tipos biológicos árboles y arbustos tiene una cobertura  $< 10\%$  para el caso de las estepa altiplánica y la estepa alto andina); para el caso de las praderas anuales, perennes, estepa andina central y estepa patagónica el porcentaje de cobertura del tipo biológico herbáceas supera el 25% y la cobertura de árboles y arbustos es menor al 25%) (Fuente: FAO).

Matorrales, formación vegetal donde el tipo biológico árbol es menor al 10% el de arbustos puede ser entre 10 a más del 75% y las herbáceas pueden estar entre 0-100% (Fuente: FAO).

**E30100004/ Superficie de bosques:** Superficie de tierra que se extiende por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 metros, una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano, se expresa en hectáreas (Fuente: ONU).

**E30100005/ Superficies de humedales:** Superficies cubiertas de aguas sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad de marea baja no exceda de 6 m. Incluye las siguientes categorías: Vegetación herbácea permanentemente inundada a orillas de ríos, Marismas herbáceas temporalmente inundadas por el mar; Ñadis herbáceos y arbustivos, Túrbales, Bofedales, Vegas, Otros terrenos húmedos (Fuente: FAO).

**E30100006/ Superficie de áreas desprovistas de vegetación:** Superficie de aquellos sectores donde la cobertura vegetal de toda la formación vegetal, sumando los tipos biológicos hierbas, arbustos y árboles no alcanza el 25%, se encuentran en ésta categoría playas y dunas; afloramientos rocosos; terrenos sobre el límite altitudinal de la vegetación; corrida de lavas y escoriales; derrumbes aún no colonizados por la vegetación; salares; otros sin vegetación, cajas de río (Fuente: FAO).

**E30100007/ Superficie de nieves y glaciares:** Superficie cubierta por nieves permanentes o que aparecían cubiertos por nieve en las fotografías aéreas usadas (Fuente: FAO).

**E30100008/ Superficie de cuerpos de agua:** Corresponde a la superficie ocupada por aguas continentales como ríos, lagos, lagunas, embalses y tranques (Fuente: FAO).

**E30100009/ Superficie de áreas no reconocidas:** Superficie de áreas que no cuentan con cobertura de sensores remotos a la fecha de la realización del estudio (Fuente: FAO).

**E30100010/ Otras áreas:** Incluye cuerpos de agua y áreas no reconocidas.

**E30100011/ Superficie de bosque nativo, según tipo forestal:** Total de áreas de bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar. Se expresa en hectáreas y según el tipo forestal. Es importante considerar que por tipo forestal, se entiende a aquella agrupación arbórea que crece en un área determinada, caracterizada por las especies predominantes en los estratos superiores del bosque o porque éstas tengan una altura mínima dada.

**E30100012/ Superficie de bosque nativo, según estructura forestal:** Total de áreas de bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar. Se expresa en hectáreas y según estructura de la clase de edad.

**E30100013/ Superficie de plantaciones forestales, según especie forestal:** Superficie de suelos cubiertos por bosques de plantaciones forestales. Este tipo de bosque es el cual, el estrato arbóreo está dominado por especies exóticas o nativas plantadas. Se expresa en hectáreas y por especie.

**E30100014/ Superficie de plantaciones forestales, según estructura forestal:** Superficie de suelos cubiertos por bosques de plantaciones forestales. Este tipo de bosque es el cual, el estrato arbóreo está dominado por especies exóticas o nativas plantadas. Se expresa en hectáreas y por estructura de edad de la clase de edad.

**E30100015/ Superficie total de bosque nativo:** Superficie total de los suelos cubiertos por bosques con especies nativas. Se expresa en hectáreas. Bosque nativo, corresponde al bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar.

**E30100016/ Superficie total de plantación forestal:** Superficie total de los suelos cubiertos por plantaciones forestales. Este tipo de bosque es el cual, el estrato arbóreo está dominado por especies exóticas o nativas plantadas. Se expresa en hectáreas.

**E30100017/ Superficie total de bosque mixto:** Superficie total de los suelos cubiertos por bosque mixto. Este tipo de bosque corresponde a una combinación de dos situaciones:  
Mezcla de bosque nativo (adulto o renewal) y especies plantadas en proporciones que fluctúan entre el 33% y el 66% de cubrimiento.

Bosque nativo con exóticas asilvestradas: Corresponde a una mezcla de Bosque nativo (adulto o renewal) y especies exóticas que se han regenerado en forma natural en proporciones que fluctúan entre 25% y 75% de cubrimiento para cada una de las categorías que la constituyen.

**E30100018/ Superficie agrícola bajo riego gravitacional:** Superficie total de los terrenos agrícolas bajo este tipo de riego. Se entiende por métodos de riego gravitacional, también denominados superficiales, aquellos en que el agua se aplica en la superficie del suelo y se distribuye en el campo por gravedad, a través de la diferencia de cotas o niveles existentes en el terreno a regar. En estas condiciones, el caudal de riego disminuye a lo largo del campo, debido a la infiltración del agua en el suelo, produciéndose algún grado de escurrimiento al final del paño de riego, cuya magnitud dependerá, entre otros factores, del caudal que se aplique y de las características de infiltración del suelo. Se expresa en hectáreas (Fuente: Comisión Nacional de Riego).

**E30100019/ Superficie agrícola bajo riego mecánico mayor:** Superficie total de los terrenos agrícolas bajo este tipo de riego. Se entiende por métodos de riego mecánico mayor, también llamados presurizados, a aquellos en que el agua se conduce a través de sistemas cerrados en donde el agua se encuentra sometida a presiones mayores a las de la atmósfera, dadas normalmente por sistemas de bombeo o aprovechando la diferencia de cotas entre el punto de captación de las aguas y el que se desea regar. Se expresa en hectáreas (Fuente: Comisión Nacional de Riego).

**E30100020/ Superficie agrícola bajo microriego:** Superficie total de los terrenos agrícolas bajo este tipo de riego. Se entiende como microriego aquél en que los equipos de riego localizado permiten suministrar agua y fertilizantes en forma dirigida a la planta. El agua es conducida a cada planta a través de una red de tuberías y entregada por distintos emisores (goteros, difusores, cintas, microjet, microaspersor). En el terreno, el agua se distribuye formando un bulbo de mojado cuya forma y tamaño depende del tipo de suelo, caudal del emisor y tiempo de riego. Se expresa en hectáreas (Fuente: Comisión Nacional de Riego).

## **Dimensión Biodiversidad**

### **Sub-dimensión Flora**

**E40100001/ Número de especies de flora Extinta, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales extintas en su distribución natural. Se considera que una especie está extinta en su distribución natural, cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo ha muerto. Esta variable se expresa en número.

**E40100002/ Número de especies de flora Extinta en Estado Silvestre, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales que sólo sobreviven en cautiverio y/o como poblaciones naturalizadas. Esta variable se expresa en número.

**E40100003/ Número de especies de flora en Peligro Crítico, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales que enfrentan un riesgo extremadamente alto de extinción. Esta variable se expresa en número.

**E40100004/ Número de especies de flora en Peligro, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales que enfrentan un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre. Esta variable se expresa en número.

**E40100005/ Número de especies de flora Vulnerable, según clase:** Cantidad de especies vegetacionales que enfrentan un riesgo alto de extinción en estado silvestre. Esta variable se expresa en número.

**E40100006/ Número de especies de flora Casi Amenazada, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales que no cumplen con los criterios de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable en la actualidad, pero están próximas a cumplirlos o posiblemente los cumplan en un futuro cercano. Esta variable se expresa en número.

**E40100007/ Número de especies de flora en Preocupación Menor, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales que no cumplen ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable o Casi Amenazado. Esta variable se expresa en número.

**E40100008/ Número de especies de flora con Datos Insuficientes, según clase:** Cantidad total de especies vegetacionales sobre las cuales no hay información adecuada para hacer una evaluación de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o estado de la población.

**E40100009/ Volumen de bosque perdido por causas naturales:** Pérdidas anuales de bosque durante el período de referencia determinado, debido a la mortalidad por causas distintas al corte por el hombre, por ejemplo, la mortalidad natural, enfermedades, ataques de insectos, incendios, derribo por el viento u otros daños físicos (Fuente: OECD).

### **Sub-dimensión Fauna**

#### **Clase: Vertebrados**

**E40201001/ Número de especies de fauna Extinta, según clase:** Cantidad total de especies de vertebrados extintas en su distribución natural. Se considera que una especie está extinta en su distribución natural, cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo ha muerto. Esta variable se expresa en número.

**E40201002/ Número de especies de fauna Extinta en Estado Silvestre, según clase:** Cantidad total de especies vertebradas que sólo sobreviven en cautiverio y/o como poblaciones naturalizadas. Esta variable se expresa en número.

**E40201003/ Número de especies de fauna en Peligro Crítico, según clase:** Cantidad total de especies vertebradas que enfrentan un riesgo extremadamente alto de extinción. Esta variable se expresa en número.

**E40201004/ Número de especies de fauna en Peligro, según clase:** Cantidad total de especies vertebradas que enfrentan un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre. Esta variable se expresa en número.

**E40201005/ Número de especies de fauna Vulnerable, según clase:** Cantidad de especies vertebradas que enfrentan un riesgo alto de extinción en estado silvestre. Esta variable se expresa en número.

**E40201006/ Número de especies de fauna Casi Amenazada, según clase:** Cantidad total de especies vertebrados que no cumplen con los criterios de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable en la actualidad, pero están próximas a cumplirlos o posiblemente los cumplan en un futuro cercano. Esta variable se expresa en número.

**E40201007/ Número de especies de fauna en Preocupación Menor, según clase:** Cantidad total de especies vertebrados que no cumplen ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable o Casi Amenazado. Esta variable se expresa en número.

**E40201008/ Número de especies de fauna con Datos Insuficientes, según clase:** Cantidad total de especies vertebradas sobre las cuales no hay información adecuada para hacer una evaluación de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o estado de la población.

## **2.2 VARIABLES DE PRESIÓN**

### **Dimensión Aire**

**P10000001/ Emisiones totales de Arsénico (As) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Arsénico (As) medidas en una fuente fija y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000003/ Emisiones totales de Arsénico (As) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Arsénico (As), medida en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000004/ Emisiones totales de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Benceno medidas en una fuente emisora fija y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000006/ Emisiones totales de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Benceno, medida en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000007/ Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de emisiones mensuales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) originadas en fuentes fijas y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000008/ Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente móvil:**

Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) originada en fuentes móviles, entendida esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000010/ Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija,**

**según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) originada en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000011/ Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F)**

**desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) medidas en una fuente emisora fija y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000012/ Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F)**

**desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión en medida en kg/año (kilogramos al año).

**P10000014/ Emisiones totales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) desde**

**fuentes fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F) originados en fuentes emisoras fijas y móviles y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en kg/año (kilogramos al año).

**P10000015/ Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según tipo de**

**fuentes:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) medidas en una fuente emisora fija y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000016/ Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente móvil:** Definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000018/ Emisiones totales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) originadas en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000019/ Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000020/ Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000022/ Emisiones totales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) originadas en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000023/ Emisiones totales de Hidrocarburos Totales (HCT) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Hidrocarburos Totales originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000024/ Emisiones totales de Metano (CH<sub>4</sub>) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Metano originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000025/ Emisiones totales de Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Óxido Nitroso originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000026/ Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de mercurio medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000027/ Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de mercurio originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000029/ Emisiones totales de Mercurio (Hg) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de mercurio originadas en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000034/ Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Monóxido de Carbono (CO) medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000035/ Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Monóxido de Carbono (CO) originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000037/ Emisiones totales de Monóxido de Carbono (CO) desde fuente fijas, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Monóxido de Carbono (CO) originadas fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000038/ Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado (MP) medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000039/ Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado (MP) originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000041/ Emisiones totales de Material Particulado (MP) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado (MP) originadas desde fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000042/ Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 10  $\mu\text{m}$  y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000043/ Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 10  $\mu\text{m}$ , originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000045/ Emisiones totales de Material Particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 10 µm, originadas fuentes emisoras fijas, y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000046/ Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 2,5 µm, medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000047/ Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 2,5 µm, originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000049/ Emisiones totales de Material Particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Material Particulado con diámetro aerodinámico menor que 10 µm, originadas por fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000050/ Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000051/ Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000053/ Emisiones totales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), originadas fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000054/ Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Óxidos de Nitrógeno (NOx), particularmente Monóxido de Nitrógeno y Dióxido de Nitrógeno, medidas en una fuente fija emisora y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000055/ Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente móvil:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Óxidos de Nitrógeno (NOx), particularmente Monóxido de Nitrógeno y Dióxido de Nitrógeno, originados en fuentes móviles, entendidas esta como cualquier dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo, considerándose en dicha categoría a todos los vehículos como automóviles, barcos, aviones, etc. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000057/ Emisiones totales de Óxidos de Nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Óxidos de Nitrógeno (NOx), particularmente Monóxido de Nitrógeno y Dióxido de Nitrógeno, originadas en fuentes emisoras fijas y móviles y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000058/ Emisiones totales de Plomo (Pb) desde fuente fija, según tipo de fuente:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Plomo, originadas en fuentes emisoras fijas y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P1000060/ Emisiones totales de Plomo (Pb) desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Plomo, originada en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000061/ Emisiones totales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano desde fuente fija, según fuente fija:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, originada en fuentes emisoras fijas y desagregadas según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC. Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000063/ Emisiones totales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano desde fuente fija, según giro industrial CIU:** Es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, originada en fuentes emisoras fijas y desagregadas según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

**P10000071/ Consumo de Sustancias Agotadoras de Ozono:** El proceso continuo de formación de la Capa de Ozono se ha visto afectado por la presencia en la estratósfera de determinados elementos de origen antrópico, como cloro, flúor y bromo, provenientes de las llamadas Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAOs). Estas sustancias han interrumpido el ciclo de formación y destrucción natural de ozono, lo que ha derivado en el debilitamiento de la capa de ozono. De acuerdo al Protocolo de Montreal, las principales SAOs corresponden a compuestos como clorofluorocarbonos (CFCs) e hidroclorofluorocarburos (HCFCs), usados en refrigeración, espumas, propelentes, solventes y extinción de fuego; bromuro de metilo (BrMe), fumigante de suelos y plaguicida; halones, en la extinción de fuego; metilcloroformo, antes utilizado como solvente; tetracloruro de carbono (CCl<sub>4</sub>), que se ocupaba como solvente en laboratorios químicos. En el caso de Chile, no existe producción de SAOs y las exportaciones son poco significativas, por lo tanto el cálculo del consumo nacional se hace en base a las importaciones de productos que las contienen. Las sustancias que ingresan vía importaciones son reguladas por el Servicio Nacional de Aduanas. Durante el periodo 1989-2009 ha habido una disminución significativa del consumo nacional total de SAOs, explicada mayormente por la notable disminución del consumo de CFCs. Todas las SAOs han tendido a disminuir su consumo en el tiempo, exceptuando los HCFCs que han aumentado (Fuente: Ministerio del Medioambiente).

**P10000072/ Número de establecimientos emisores de Arsénico (As), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Arsénico (As). La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000074/ Número de establecimientos emisores de Arsénico (As), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Arsénico (As). La información se presenta desagregada según el giro industrial, es decir, según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000075/ Número de establecimientos emisores de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Benceno. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000077/ Número de establecimientos emisores de Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Benceno. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000078/ Número de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de COV. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000080/ Número de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de COV. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000081/ Número de establecimientos emisores de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de PCDD/F. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000083/ Número de establecimientos emisores de Dibenzoparadioxinas, Policloradas y Furanos (PCDD/F), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de PCDD/F. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000084/ Número de establecimientos emisores de Azufre (SO<sub>2</sub>), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de SO<sub>2</sub>. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000086/ Número de establecimientos emisores de Azufre (SO<sub>2</sub>), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de SO<sub>2</sub>. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000087/ Número de establecimientos emisores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO<sub>2</sub>. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000089/ Número de establecimientos emisores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO<sub>2</sub>. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000101/ Número de establecimientos emisores de Material Particulado respirable (MP10), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP10. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000102/ Número de establecimientos emisores de Material Particulado fino respirable (MP2,5), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP2,5. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000104/ Número de establecimientos emisores de Material Particulado fino respirable (MP2,5), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP2,5. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000105/ Número de establecimientos emisores de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NH<sub>3</sub>. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000107/ Número de establecimientos emisores de Nitrógeno Amoniacal (NH<sub>3</sub>), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NH<sub>3</sub>. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000108/ Número de establecimientos emisores de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NO<sub>x</sub>. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000110/ Número de establecimientos emisores de Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NO<sub>x</sub>. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000111/ Número de establecimientos emisores de Plomo (Pb), según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Plomo. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000113/ Número de establecimientos emisores de Plomo (Pb), según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Plomo. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

**P10000114/Número de establecimientos emisores de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, según tipo de fuente:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

**P10000116/Número de establecimientos emisores de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano, según giro industrial CIU:** Número de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de Tolueno/Metil Benceno/Toluol/Fenilmetano. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión de acuerdo a Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

### **Sub-dimensión Aguas Marinas**

**P20200003/ Derrame de contaminantes en aguas marinas, según lugar y producto contaminante:** Total de sustancias contaminantes derramadas en puertos marítimos nacionales. Se define como sustancias contaminantes principalmente hidrocarburos utilizados en operaciones portuarias y de transporte marítimo. Así mismo se entiende como puerto marítimo al conjunto de espacios terrestres, aguas marítimas e instalaciones que situados en la ribera del mar reúnen condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización, que permiten la realización de operaciones de tráfico portuario y han sido autorizados por la administración competente (Fuente: Asociación Nacional de Agentes de Aduanas de Chile).

### **Sub-dimensión Otras Aguas**

**P20300002/ Volumen de descarga de RILES, según cuerpo receptor:** Corresponde a los volúmenes de descargas de RILES, emitidos por establecimientos industriales que son calificados y controlados como fuente emisora por la Superintendencia de Medio Ambiente. Se define de acuerdo al cuerpo receptor de las descargas de los residuos líquidos de las empresas.

**P20300003/Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de RILES:** Número de establecimientos industriales que, de acuerdo a la caracterización de sus efluentes, quedan sujetos al cumplimiento de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquido, bajo el control y fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**P20300004/ Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de RILES, según cuerpo receptor:** Número de establecimientos industriales que, de acuerdo a la caracterización de sus efluentes, quedan sujetos al cumplimiento de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquido, bajo el control y fiscalización de la SMA. La variable se desagrega de acuerdo al cuerpo receptor de las descargas de los residuos líquidos de los establecimientos industriales.

**P20300005/ Emisiones totales D.S.N 90/2000, según contaminante:** Emisiones totales de contaminantes provenientes de las fuentes emisoras de RILES, controladas y fiscalizadas por la SMA de acuerdo al D.S.N° 90/2000. Es importante indicar, que este decreto es el que regula las descargas a aguas marina y continentales superficiales.

**P20300006/ Emisiones totales D.S.N 46/2002, según contaminante:** Emisiones totales de contaminantes provenientes de las fuentes emisoras de RILES, controladas y fiscalizadas por la SMA de acuerdo al D.S.N° 46/2002. Es importante indicar, que este es el decreto que regula las descargas a aguas subterráneas.

**P20300007/ Emisiones totales D.S.N° 609/98, según contaminante:** Emisiones totales de contaminaste provenientes de las fuentes emisoras de RILES, controladas y fiscalizadas de acuerdo al D.S.N° 609/1998, que regula las descargas al sistema de alcantarillado.

**P20300008/ Número de establecimientos industriales generadores de RILES al alcantarillado, según tipo de establecimiento industrial:** Número de establecimientos industriales, que de acuerdo a la caracterización de sus efluentes, quedan sujetos al cumplimiento de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las descargas de Residuos Industriales Líquidos a sistemas de alcantarillado.

**P20300009/ Volumen de descarga de RILES, según sector productivo:** Corresponde a la descarga de RILES que realizan establecimientos industriales. La información se presenta según sector productivo.

**P20300010/ Volumen de descarga de RILES al alcantarillado:** Volumen total de descargas de RILES a las redes de alcantarillado, emitidos por establecimientos industriales calificados y controlados como fuentes emisoras.

## **Dimensión Tierras y Suelo**

### **Sub-dimensión Tierras**

**P30100001/ Superficie afectada con cambio uso de suelo:** Total de área afectada con Cambio en el Uso del Suelo (CUS). Se define como la localización espacial de actividades con fines distintos al silvoagropecuario, que deban sentarse sobre el territorio rural. A partir del artículo 55 del D.S. N°458 de 1975, con carácter de D.F.L., se desprende que el cambio de uso del suelo se aplica en predios rústicos ubicados fuera de los límites urbanos fijados en los planos reguladores, cuando se destine parte o la totalidad de la superficie de dichos predios, a fines no agrícolas, es decir, industriales, habitacionales, turísticos y/o de equipamiento comunitario. Su unidad de medida se expresa en hectáreas (ha) (Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero).

**P30100002/ Longitud total de red caminera tipo pavimento de hormigón:** Total de la longitud de la red caminera nacional cubierta con pavimento del tipo hormigón. La extensión total de la tipología de camino señalada es actualizada anualmente en el Inventario Vial de Caminos (Nacionales; Regionales; Regionales Provinciales y Regionales Comunales) que informa sobre el estado de la Red Vial Nacional (RVN) y que recoge la información de las Fichas de Ingreso de Obras (FIO) emitida por la Inspección Fiscal de los contratos, la información de las minutas de obra del Sistema SAC, lo contenido en el Sistema SFUC de la Subdirección de Mantenimiento y del Sistema SAFI, además de lo informado por las Direcciones Regionales de Vialidad. Se expresa en kilómetros (Km) (Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas).

**P30100003/ Longitud total de red caminera tipo pavimento de asfalto:** Total de la longitud de la red caminera nacional cubierta con pavimento del tipo asfalto. La extensión total de la tipología de camino señalada es actualizada anualmente en el Inventario Vial de Caminos (Nacionales; Regionales; Regionales Provinciales y Regionales Comunales) que informa sobre el estado de la Red Vial Nacional (RVN) y que recoge la información de las Fichas de Ingreso de Obras (FIO) emitida por la Inspección Fiscal de los contratos, la información de las minutas de obra del Sistema SAC, lo contenido en el Sistema SFUC de la Subdirección de Mantenimiento y del Sistema SAFI, además de lo informado por las Direcciones Regionales de Vialidad. Se expresa en kilómetros (Km) (Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas).

**P30100004/ Longitud total de red caminera tipo ripiado estabilizado:** Total de la longitud de la red caminera nacional cubierta con cubierta con tipo ripiado estabilizado. La extensión total de la tipología de camino señalada es actualizada anualmente en el Inventario Vial de Caminos (Nacionales; Regionales; Regionales Provinciales y Regionales Comunales) que informa sobre el estado de la Red Vial Nacional (RVN) y que recoge la información de las Fichas de Ingreso de Obras (FIO) emitida por la Inspección Fiscal de los contratos, la información de las minutas de obra del Sistema SAC, lo contenido en el Sistema SFUC de la Subdirección de Mantenimiento y del Sistema SAFI, además de lo informado por las Direcciones Regionales de Vialidad. Se expresa en kilómetros (Km) (Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas).

**P30100005/ Longitud total de red caminera tipo tierra:** Total de la longitud de la red caminera nacional cubierta con tipo tierra. La extensión total de la tipología de camino señalada es actualizada anualmente en el Inventario Vial de Caminos (Nacionales; Regionales; Regionales Provinciales y Regionales Comunales) que informa sobre el estado de la Red Vial Nacional (RVN) y que recoge la información de las Fichas de Ingreso de Obras (FIO) emitida por la Inspección Fiscal de los contratos, la información de las minutas de obra del Sistema SAC, lo contenido en el Sistema SFUC de la Subdirección de Mantenimiento y del Sistema SAFI, además de lo informado por las Direcciones Regionales de Vialidad. Se expresa en kilómetros (Km) (Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas).

#### **Sub-dimensión Suelos**

**P30200001/ Número de faenas mineras activas:** Cantidad de faenas mineras nacionales en actividad total o parcial. Las faenas mineras activas comprenden todas las labores que se realizan, desde las etapas de construcción, del conjunto de instalaciones que permiten realizar las labores en la minería extractiva.

**P30200002/ Número de faenas mineras abandonadas:** Cantidad de faenas mineras nacionales abandonadas. Una faena minera abandonada, es aquella que ha cesado su operación sin cumplir con las obligaciones de cierre, esto es, sin implementar las obras o actividades de cierre correspondiente. Conjuntamente, se entiende como faena minera, a todas las labores que se realizan, desde las etapas de construcción, del conjunto de instalaciones que permiten realizar las labores en la minería extractiva.

**P30200003/ Número de depósitos de relaves de minería metálica, según estado del relave:**

Total de depósitos de relaves correspondientes a la minería metálica, según el estado del relave. Se define como relave minero aquellos residuos sólidos correspondientes a una "Suspensión fina de sólidos en líquido", constituidos fundamentalmente por el mismo material presente in situ en el yacimiento, al cual se le ha extraído la fracción con mineral valioso, que se genera y desecha en las plantas de concentración. Conjuntamente se define que el estado del relave puede ser: activo, no activo, abandonado o sin información.

**P30200004/ Número de depósitos de relaves de minería no metálica, según estado del relave:**

Total de depósitos de relaves correspondientes a la minería no metálica, según el estado del relave. Se define como relave minero aquellos residuos sólidos correspondientes a una "Suspensión fina de sólidos en líquido", constituidos fundamentalmente por el mismo material presente in situ en el yacimiento, al cual se le ha extraído la fracción con mineral valioso, que se genera y desecha en las plantas de concentración. Conjuntamente se define que el estado del relave puede ser: activo, no activo, abandonado o sin información.

**P30200005/ Número de instalaciones mineras metálicas abandonada, por tipo de instalación:**

Cantidad de instalaciones mineras, correspondientes a la minería metálica, abandonadas, según el tipo de instalación. Una instalación minera abandonada, es aquella que ha cesado su operación sin cumplir con las obligaciones de cierre, esto es, sin implementar las obras o actividades de cierre correspondiente. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva, tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinерías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

**P30200006/ Número de instalaciones mineras no metálicas abandonada, por tipo de instalación:**

Cantidad de instalaciones mineras, correspondientes a la minería no metálica, abandonadas, según el tipo de instalación. Una instalación minera abandonada, es aquella que ha cesado su operación sin cumplir con las obligaciones de cierre, esto es, sin implementar las obras o actividades de cierre correspondiente. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva, tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinерías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

**P30200007/ Número de instalaciones mineras metálicas, según estado de la instalación:**

Cantidad de instalaciones mineras, correspondientes a la minería metálica, según el estado de la instalación. Una instalación minera puede estar en estado irregular, activa, paralizada por sanción, paralizada, cierre temporal o cierre final. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva, tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinерías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

**P30200008/ Número de instalaciones mineras no metálicas, según estado de la instalación:**

Cantidad de instalaciones mineras, correspondientes a la minería no metálica, según el estado de la instalación. Una instalación minera puede estar en estado irregular, activa, paralizada por sanción, paralizada, cierre temporal o cierre final. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva, tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinерías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

**Dimensión Biodiversidad**

**Sub-dimensión Flora**

**P40100001/ Superficie con plantaciones forestales afectada por incendios, según especie forestal:**

Áreas forestales plantacionales afectadas por la ocurrencia de incendios forestales. Los incendios forestales son entendidos como aquella destrucción de la vegetación, por intermedio del fuego, cuando éste se propaga libremente y sin control en terrenos forestales. Se expresa en hectáreas y según la especie forestal afectada (Fuente: Ley 20.283. MINAGRI, 2008)

**P40100002/ Número de incendios forestales, según causalidad general:**

Número de eventos incendiarios ocurridos durante una temporada, entendidos como aquella destrucción de la vegetación, por intermedio del fuego, cuando éste se propaga libremente y sin control en terrenos forestales. Se define según causalidad general, por ejemplo faenas agrícolas, faenas forestales, quema de basura, incendios intencionales, etc. (Fuente: Corporación Nacional Forestal).

**P40100003/ Superficie con vegetación natural afectada por incendios forestales, según tipo de vegetación:**

Áreas con vegetación natural afectadas por la ocurrencia de incendios forestales. Los incendios forestales son entendidos como aquella destrucción de la vegetación, por intermedio del fuego, cuando éste se propaga libremente y sin control en terrenos forestales. Se expresa en hectáreas y según el tipo de vegetación afectada, considerado arbolado, matorrales, pastizales, etc. (Fuente: Ley 20.283. MINAGRI 2008).

**P40100004/ Superficie dañada por incendios forestales, según causalidad general:**

Superficie dañada o afectada por eventos incendiarios, entendidos como aquella destrucción de la vegetación, por intermedio del fuego, cuando éste se propaga libremente y sin control en terrenos forestales. Se define según causalidad general, por ejemplo faenas agrícolas, faenas forestales, quema de basura, incendios intencionales, etc. (Fuente: Corporación Nacional Forestal).

**P40100005/ Número de incendios forestales que han afectado áreas silvestres protegidas:** Número de incendios que han afectado superficies que se encuentran dentro de áreas que han sido declaradas área protegidas.

**P40100007/ Superficie de áreas silvestres protegidas que ha sido afectada por incendios forestales:** Superficie en hectáreas, que pertenecen a áreas silvestres protegidas y que han sido afectadas por un incendio forestal.

## **2.3 VARIABLES DE RESPUESTA**

### **Dimensión Aire**

**R10000001/ Número de estaciones de monitoreo de calidad del aire:** Cantidad total de estaciones destinadas a medir y registrar regularmente diversas variables de calidad de aire mediante equipos automáticos. Principalmente miden los siguientes contaminantes: Material particulado respirable (MP10), Material particulado fino respirable (MP2,5), Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), Óxidos de nitrógeno (NOX, NO, NO<sub>2</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>) y Monóxido de carbono (CO) (Fuente: Decreto 59/1998, Decreto 12/2011, Decreto 112/2002, Decreto 113/2002, Decreto 114/2002 y Decreto 115/2002).

**R10000002/ Número de alertas ambientales:** Cantidad total de alertas ambientales ocurridas durante un determinado período. Se define como alerta ambiental por MP10, a la situación en que al menos una estación de monitoreo de calidad del aire de la red automática de monitoreo de contaminantes atmosféricos, registra una superación del nivel 200 del índice de calidad del aire por partículas (ICAP) (sobre 195 µg/m<sup>3</sup>N). En el caso de MP2,5, se determina situación de preemergencia, cuando las concentraciones de 24 horas es igual o superior a 80 µg/m<sup>3</sup> (Fuente: Decreto 59/1998 y Decreto 12/2011).

**R10000003/ Número de preemergencias ambientales:** Cantidad total de preemergencias ambientales ocurridas durante un determinado período. Se define como preemergencia ambiental por MP10, a la situación en que al menos una estación de monitoreo de calidad del aire de la red automática de monitoreo de contaminantes atmosféricos, registra una superación del nivel 300 del índice de calidad del aire por partículas (ICAP) (sobre 240 µg/m<sup>3</sup>N). En el caso de MP2,5, se determina situación de preemergencia, cuando las concentraciones de 24 horas es igual o superior a 110 µg/m<sup>3</sup> (Fuente: Decreto 59/1998 y Decreto 12/2011).

**R10000004/ Número de emergencias ambientales:** Cantidad total de emergencias ambientales ocurridas durante un determinado período. Se define como emergencia ambiental por MP10, a la situación en que al menos una estación de monitoreo de calidad del aire de la red automática de monitoreo de contaminantes atmosféricos, registra una superación del nivel 500 del índice de calidad del aire por partículas (ICAP) (sobre 330 µg/m<sup>3</sup>N). En el caso de MP2,5, se determina situación de preemergencia, cuando las concentraciones de 24 horas es igual o superior a 170 µg/m<sup>3</sup> (Fuente: Decreto 59/1998 y Decreto 12/2011).

**R10000012/ Número de declaraciones de zonas saturadas, según contaminante:** Cantidad total de decretos que declaran una zona específica como saturada. Zona saturada, es aquella área geográfica, en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R10000013/ Número de declaraciones de zonas latentes, según contaminante:** Cantidad total de decretos que declaran una zona específica como latente. Zona Latente, es aquella área geográfica, en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo, se sitúa entre el 80% y el 100% de la respectiva norma de calidad ambiental (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R10000014/ Número de zonas con Plan de Descontaminación y Prevención Atmosférica:** Cantidad total de zonas con implementación del plan de descontaminación; y plan de prevención atmosférica. El Plan de Descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada. El Plan de Prevención, por su parte, es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación de una o más normas de calidad ambiental primaria o secundaria, en una zona latente (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

### **Dimensión Agua**

#### **Sub-dimensión Aguas Continentales**

**R201000001/ Número de estaciones red de monitoreo de calidad de aguas- DGA:** En estas estaciones se miden y registran parámetros fundamentales de la calidad del agua, tales como temperatura del agua, pH, Oxígeno Disuelto, Conductividad Eléctrica, y otros que son analizados en laboratorio como Aluminio, Arsénico, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Zinc, Calcio, Cloruro, Magnesio, Potasio, Sodio, Sulfato, Boro, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Clorofila "a", Sílice, Fosfato y Nitrógeno. Esta red permite el monitoreo constante de la calidad de los recursos tanto superficiales como subterráneos (Fuente: DGA).

#### **Clase: Aguas Corrientes**

**R20101001/ Número de estaciones fluveométricas - DGA:** Las estaciones fluveométricas miden la cantidad de agua que fluye en los ríos (caudal) lo que permite conocer la cuantía disponible del recurso en un momento o período de tiempo dado. Es importante destacar que estas estaciones se ubican en los cauces naturales o artificiales.

**R20101002/ Número de solicitudes de derechos de aguas superficiales, según naturaleza y tipo de derecho:** Cantidad total de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas realizadas a la Dirección General de Aguas (DGA) en aguas superficiales corrientes o detenidas. Estos derechos de aprovechamiento solicitados, corresponden a uso extractivos o consuntivos, es decir aquellos en los que se extrae o consume el agua de su lugar de origen, este caso fuentes de aguas corrientes. Si bien la DGA recibe solicitudes de derechos de extracción de variado tipo (incluyendo eventuales restricciones) esta definición sólo considera derechos de uso permanentes (Fuente: Dirección General de Aguas).

**R20101003/ Número de derechos constituidos de aguas superficiales, según naturaleza y tipo de derecho:** Cantidad total de derechos de aprovechamiento de aguas concedidos por la Dirección General de Aguas en aguas corrientes o detenidas. Estos derechos de aprovechamiento otorgados, corresponden a uso extractivos o consuntivos, es decir aquellos en los que se extrae o consume el agua de su lugar de origen, este caso fuentes de aguas corrientes. Si bien la DGA otorga derechos de extracción de variado tipo (incluyendo eventuales restricciones) esta definición sólo considera derechos de uso permanentes (Fuente: Dirección General de Aguas).

**Clase: Lagos y Lagunas**

**R20102001/ Número de estaciones de monitoreo de nivel de lagos y lagunas- DGA:** Estas estaciones miden el nivel en los cuerpos de agua, lo que permite conocer su variabilidad y volumen en un determinado periodo de tiempo (Fuente: Dirección General de Aguas).

**R20102005/ Número de estaciones red de control calidad de agua en lagos y lagunas - DGA:** Esta red considera cuerpos de agua ubicados en las macrozonas centro y sur que son monitoreados periódicamente para determinar su condición trófica, la que se establece a partir de tres parámetros: Fósforo, Nitrógeno y Clorofila.

**Clase: Embalses**

**R20103001/ Número de estaciones de monitoreo nivel de embalses- DGA:** Esta red posee las mismas características que las estaciones de monitoreo de nivel de lagos, vale decir, miden el nivel de agua, lo que permite conocer su variabilidad y estimar el volumen almacenado en un embalse en un periodo determinado.

**Clase: Aguas Subterráneas**

**R20104001/ Número de estaciones de monitoreo de nivel de aguas subterráneas - DGA:** Las estaciones de nivel de pozos o de aguas subterráneas miden la distancia entre la posición de la napa freática hasta la superficie del terreno. Estas estaciones poseen una tubería con una profundidad que sobrepasa el nivel de agua subterránea (Fuente: Dirección General de Aguas).

**R20104002/ Número de solicitudes para explorar aguas subterráneas:** Cantidad de autorizaciones para exploración de aguas subterráneas de la Dirección General de Aguas (Fuente: Dirección General de Aguas).

**R20104003/ Número de autorizaciones para explorar aguas subterráneas:** Cantidad de autorizaciones para exploración de aguas subterráneas de la Dirección General de Aguas (Fuente: Dirección General de Aguas).

**R20104004/ Número de sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas:** Cantidad de sectores o zonas declarados con restricción para extracción de aguas subterráneas por parte de la Dirección General de Aguas. La declaración de área de restricción de aguas subterráneas es un instrumento utilizado por la Dirección General de Aguas para proteger Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) donde exista grave riesgo de descenso en los niveles de agua con el consiguiente perjuicio a los derechos de terceros establecidos en él, o bien, cuando los informes técnicos emitidos por el Servicio demuestren que está en peligro la sustentabilidad del acuífero. Una vez emitida esta declaración, la DGA sólo podrá otorgar derechos de aprovechamiento con carácter provisional.

**R20104005/ Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas solicitados:** Cantidad de derechos de aguas subterráneas solicitados a la Dirección General de Aguas (DGA).

**R20104006/ Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos:** Cantidad de derechos de aguas subterráneas constituidos por la Dirección General de Aguas (DGA).

**R20104007/ Número de estaciones de monitoreo de la calidad de aguas subterráneas:** Cantidad total de estaciones de monitoreo de la calidad (parámetros fisicoquímicos) de aguas subterráneas de la Dirección General de Aguas (DGA). Se expresa en número.

**R20104008/ Superficie de los sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas:** Superficie de los sectores o zonas declaradas con restricción para la extracción de aguas subterráneas por parte de la Dirección General de Aguas (DGA). La declaración de área de restricción de aguas subterráneas es un instrumento utilizado por la Dirección General de Aguas para proteger Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) donde exista grave riesgo de descenso en los niveles de agua con el consiguiente perjuicio a los derechos de terceros establecidos en él, o bien, cuando los informes técnicos emitidos por el Servicio demuestren que está en peligro la sustentabilidad del acuífero. Una vez emitida esta declaración, la DGA sólo podrá otorgar derechos de aprovechamiento con carácter provisional.

**R20104009/ Número de sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas:**

Cantidad de sectores o zonas declarados con prohibición para extracción de aguas subterráneas por parte de la Dirección General de Aguas. La declaración de zona de prohibición es un mecanismo mediante el cual la Dirección General de Aguas protege la sustentabilidad de un acuífero. Esta declaración, a diferencia del área de restricción, se produce cuando la disponibilidad del recurso hídrico se encuentra totalmente comprometida tanto en carácter de definitivo como provisional, por lo que no es posible constituir nuevos derechos de aprovechamiento.

**R20104010/ Superficie de los sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas:**

Superficie de los sectores o zonas declaradas con prohibición para la extracción de aguas subterráneas por parte de la Dirección General de Aguas. La declaración de zona de prohibición es un mecanismo mediante el cual la Dirección General de Aguas protege la sustentabilidad de un acuífero. Esta declaración, a diferencia del área de restricción, se produce cuando la disponibilidad del recurso hídrico se encuentra totalmente comprometida tanto en carácter de definitivo como provisional, por lo que no es posible constituir nuevos derechos de aprovechamiento.

**Clase: Hidrometeoros**

**R20106001/ Número de estaciones de monitoreo de ruta de nieves - DGA:** Estas estaciones tienen el propósito de medir la altura de nieve y el equivalente en agua del manto de nieve a lo largo de una línea preestablecida por un periodo largo de tiempo, de manera de conformar una estadística en relación entre parámetros metrológicos y sus variaciones en el tiempo con el espesor y densidad de la nieve (Fuente: Dirección General de Aguas).

**Clase: Glaciares**

**R20106001 / Número de estaciones glaciológicas- DGA:** Las variables que se miden en estas estaciones, permiten estimar variaciones frontales, topografía superficial, espesor del hielo, balances de masa y energía, modelos de caudal como a su vez la dinámica, estructura y proyección hidrológica, entre otros factores, que determinan la cantidad de agua almacenada y el equilibrio del glaciar (Fuente: Dirección General de Aguas).

**Sub-dimensión Aguas Marinas**

**R20200001/ Número de estaciones de monitoreo del Programa de Observación del Ambiente Litoral (POAL), según Gobernación Marítima:** Cantidad de estaciones que se emplean para monitorear el POAL, programa cuyo objetivo principal es conocer tendencias temporales de los contaminantes característicos de las actividades antrópicas del borde costero. Las estaciones son presentadas según Gobernación Marítima (Fuente: DIRECTEMAR).

**R20200005/ Número de ductos fiscalizados, según Gobernación Marítima:** Cantidad de ductos de empresas, sujetos a las normas de emisión, fiscalizados o controlados por la autoridad marítima correspondiente.

**R20200010/ Número de dotación personal de Dirección General del Territorio y Marina Mercante (DIRECTEMAR), según Gobernación Marítima:** Cantidad total de personas ocupadas en instalaciones de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante. Se expresa en número.

#### **Sub-dimensión Otras Aguas**

**R20300001/ Número de reclamos recibidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) contra empresas sanitarias, según motivo de reclamo:** Número de reclamos formales ingresados a través de la red de atención a clientes de la SISS, contra las empresas sanitarias, según el motivo del reclamo (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300002/ Número de fiscalizaciones directas del D.S.N° 609/98 realizadas por la SISS, según empresa sanitaria y tipo de fiscalización:** Número total de acciones de fiscalización emprendidas por la SISS, a los establecimientos afectos al cumplimiento del DS MOP N°609/98, que establece la norma que regula las descargas de RILES a los sistemas públicos de alcantarillado, dentro de las que se incluyen: fiscalizaciones, programas de monitoreo y controles directos (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300003/ Monto de multas aplicadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción:** Monto total de multas aplicadas por la Súper Intendencia de Servicios Sanitarios a las Empresas Sanitarias, según el tipo de infracciones cometidas (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300004/ Calidad de agua potable, según empresa sanitaria y parámetro:** La norma chilena NCh409 Agua Potable, establece las condiciones mínimas de calidad del agua potable que debe ser suministrada por las empresas sanitarias del país. Ningún prestador puede entregar o suministrar agua a sus usuarios en condiciones distintas a las señaladas en dichas normativas, salvo expresa autorización de la Autoridad de Salud. El Indicador de la Calidad del Agua Potable, es calculado en base al grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa, tanto en lo referido a la calidad que debe presentar como al muestreo que se debe realizar para verificarla (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300005/ Número de denuncias de descarga de RILES, según tipo de denunciante:** Número de denuncias por descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), remitidas a la Superintendencia del Medio Ambiente y que pueden ser constitutivas de infracciones de su competencia. Estas denuncias deben haber sido efectuadas de acuerdo a los requisitos para ser ingresada al sistema, posibilitando la posterior notificación de los actos de la administración en relación a ésta, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y la Ley N° 19.880. Se desglosa según la

individualización del denunciante, el que puede ser una persona natural, persona jurídica, entre otros.

**R20300006/ Número de fiscalizaciones realizadas a los emisores de RILES, según tipo cuerpo receptor:** Número de fiscalizaciones realizadas por la Superintendencia de Medio Ambiente a los establecimientos industriales que califiquen como Fuente Emisora de RILES, en conformidad con la norma de emisión respectiva. Esta variables se expresa de acuerdo al tipo de cuerpo receptor de las descargas de los residuos líquidos de la empresa.

**R20300007/ Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descargas de RILES, según clasificación de infracción:** Número de infracciones asociadas a descargas de RILES contenidas en los procedimientos sancionatorios instruidos en contra de establecimientos industriales afectos a las normas de emisión DS N° 90/00, DS N°46/02 y DS N°609/98. Se desglosan según la clasificación de gravedad de la infracción.

**R20300008/ Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descargas de RILES, según tipo de sanción:** Número de infracciones asociadas a descargas de RILES contenidas en los procedimientos sancionatorios instruidos en contra de establecimientos industriales afectos a las normas de emisión DS N° 90/00, DS N°46/02 y DS N°609/98. Se desglosan según tipo de sanción.

**R20300009/ Número de denuncias recibidas por emergencias ambientales en aguas, según Gobernación Marítima:** Número de denuncias de emergencias ambientales en mares, ríos o lagos, como por ejemplo derrames de petróleo, derrames de contaminantes o daño ambiental en zona costera, realizados al Servicio de Preservación del Medio Ambiente Acuático de DIRECTEMAR en aéreas bajo su jurisdicción.

**R20300010/ Número de sanciones cursadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción:** Número total de sanciones aplicadas por la Súper Intendencia de Servicios Sanitarios a las Empresas Sanitarias, según el tipo de infracciones cometidas (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300011/ Volúmenes recolectados de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria:** Volumen de aguas servidas urbanas recolectadas por las empresas sanitarias antes de darles tratamiento. Corresponde al volumen de aguas servidas generadas, son recolectadas por el sistema de alcantarillado.

**R20300012/ Número de empresas con cumplimiento normativo de las descargas de RILES al alcantarillado:** La evaluación del cumplimiento normativo de las descargas de Riles afectas al D.S. MOP N° 609/98 es realizada por las empresas sanitarias, considerando todos los controles de calidad de efluentes de los establecimientos, ya sea que correspondan a autocontroles, o controles directos ejecutados por las empresas sanitarias. Como parte del rol de supervigilancia que le corresponde a la SISS, se ha instruido a las empresas sanitarias la

entrega semestral de la información de estos controles, la que sirve de base para determinar el nivel de cumplimiento normativo.

Para efectos de la evaluación de cumplimiento, se toman en cuenta tanto los controles realizados directamente por las concesionarias, como los realizados por los propios establecimientos, generando un total de empresas efectivamente controladas, sobre el total de empresas existente (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**R20300013/ Volumen de aguas servidas con tratamiento, según tipo de tratamiento:** Volumen total de aguas tratadas, según el tipo de tratamiento recibido, entendiéndose por tratamiento primario, los procesos físicos, químicos o ambos, relacionados con la sedimentación de sólidos en suspensión u otros procesos por medio de los cuales se reducen de las aguas residuales entrantes la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) al menos en un 20% antes de su descarga y los sólidos en suspensión totales al menos en un 50%. Por tratamiento secundario de aguas residuales, tratamiento generalmente biológico u otro secundario, u otros procesos, que obtengan una reducción de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) al menos del 70% y de la demanda química de oxígeno (DQO) al menos del 75% y por tratamiento terciario (además del secundario) del nitrógeno o el fósforo, o ambos, u otra sustancia contaminante que afecte la calidad o el uso específico del agua: contaminación microbiológica, color, etc.

## **Dimensión Tierras y Suelos**

### **Sub-dimensión Tierras**

**R30100001/ Número de áreas verdes urbanas, según tipo:** Cantidad total de áreas verdes en áreas urbanas. Las áreas verdes urbanas corresponden a espacios urbanos o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea para cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno o similares.

**R30100002/ Superficie de áreas verdes urbanas, según tipo:** Superficie total de áreas verdes en áreas urbanas. Se expresa en metros cuadrados. Las áreas verdes urbanas corresponden a espacios urbanos o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea para cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno o similares.

**R30100003/ Número de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano:** Cantidad total de parques urbanos que son administrados por Parque Metropolitano. Se considera como Parque Urbano a las áreas verdes de más de 1 hectárea de uso público que pueden acoger actividades relacionadas con lo recreacional, deportivo, culto, cultural, científico, de esparcimiento y turismo al aire libre, ubicadas dentro de los límites urbanos de la ciudad o comuna.

**R30100004/ Superficie de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano, según parque:** Superficie total de parques urbanos que son administrados por Parque Metropolitano. Se considera como Parque Urbano a las áreas verdes de más de 1 hectárea de uso público que pueden acoger actividades relacionadas con lo recreacional, deportivo, culto, cultural, científico, de esparcimiento y turismo al aire libre, ubicadas dentro de los límites urbanos de la ciudad o comuna.

#### **Sub-dimensión Suelos**

**R30200001/ Número de proyectos ejecutados de Agricultura Sustentable y Medio Ambiente:** Número de proyectos ejecutados del “Programa de Agricultura Sustentable”, cuyo objetivo es promover la incorporación de prácticas y manejos ambientalmente sustentables en los sistemas productivos y emprendimientos de los usuarios y usuarias de INDAP, con el fin de imprimir progresivamente un sello verde a la acción de fomento de la Institución. Este programa es diseñado, gestionado y coordinado por la Unidad Ambiental de INDAP y como línea de proyectos son parte del Programa de Desarrollo de Inversiones, PDI, los que tienen como objetivo cofinanciar con bonificaciones la ejecución de proyectos de inversión productiva, orientados a modernizar los procesos productivos de las empresas de pequeños(as) productores(as), para hacerlas más competitivas en el mercado y sustentables en el tiempo (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200002/ Monto de inversión en proyectos ejecutados de Agricultura Sustentable y Medio Ambiente:** Monto en dinero destinado a proyectos pertenecientes al “Programa de Agricultura Sustentable”. La modalidad de inversión consiste en el cofinanciamiento a través de bonificaciones a los usuarios(as) interesados(as), en proyectos de inversión que permitan modernizar sus procesos productivos (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200003/ Número de bonificaciones de proyectos de riego:** Cantidad total de subsidios a proyectos de riego en terrenos agrícolas. La Ley 18.450 es un instrumento de fomento que bonifica el costo de estudios, construcción y rehabilitación de obras de riego o drenaje, así como de proyectos integrales de riego o drenaje que incorporen el concepto de uso multipropósito; inversiones en equipos y elementos de riego mecánicos o de generación; y en general, toda obra de puesta en riego u otros usos asociados directamente a las obras bonificadas, habilitación y conexión, cuyos proyectos sean seleccionados y aprobados en la forma que se establece en esta Ley (Fuente: Comisión Nacional de Riego).

**R30200004/ Inversión total de bonificaciones de proyectos de riego:** Inversión total de subsidios de Ley 18.450 en terrenos agrícolas. La Ley otorga subsidios a proyectos de riego y drenaje cuyo costo no supere las UF 50.000, en el caso de proyectos individuales; ni sobrepase las UF 250.000, en el caso de ser proyectos presentados por organizaciones de regantes.

Los proyectos cuyo costo no supere las UF 30.000 podrán postular a la bonificación máxima establecida en los artículos 1° y 3° de esta ley, según corresponda. Igualmente, los proyectos cuyo costo sea superior al monto señalado podrán postular a las bonificaciones máximas antes referidas, en la parte que no exceda de las 30.000 unidades de fomento. Para cada uno de los demás tramos incrementales situados por sobre las 30.000 unidades de fomento, la bonificación máxima a la que se podrá postular irá disminuyendo de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Ley (Fuente: Comisión Nacional de Riego).

**R30200006/ Número de planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos:** Número total de planes presentados al Programa de Recuperación de Suelos. El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

**R30200007/ Superficie total de los planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos:** Superficie total de los planes presentados al Programa de Recuperación de Suelos. El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

**R30200008/ Número de planes de manejo bonificados por el Programa Recuperación de Suelos:** Número total de planes aprobados y financiados por Programa de Recuperación de Suelos de Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

**R30200009/ Superficie total autorizada para cambio de uso, según nuevo uso del suelo:** Superficie total autorizada para realizar un cambio de uso de suelo en un territorio determinado. La autorización de cambio de uso de suelo consiste en un permiso sectorial (resolución exenta), que permite cambiar el uso de suelos agrícolas o rurales a otro rubro tales como habitacional o industrial.

**R30200010/ Número de fiscalizaciones ambientales en faenas mineras, según origen de la fiscalización:** Número de fiscalizaciones que se desarrollan a instrumentos emitidos por el Servicio Nacional de Geología y Minería, como por ejemplo, los planes de cierre o bien por denuncias recibidas en las Oficinas de Informaciones, Reclamos y Sugerencias (OIRS) de las diferentes Oficinas Regionales. Las fiscalizaciones ambientales, ya sea con la SMA o las Sectoriales, son desarrolladas por los funcionarios de la Unidad de Gestión Ambiental y Cierre de Faenas.

**R30200011/ Número de plaguicidas autorizados por SAG, según tipo de serie:** Número total de plaguicidas autorizados que se utilizan en la agricultura, las que son sometidas a evaluación por parte del SAG, dando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución N°3.670 de 1999. Los productos se encuentran separados por Serie: 1000, 2000, 3000, 4000.

**R30200012/ Número de plaguicidas autorizados por SAG, según toxicidad:** Número total de plaguicidas autorizados que se utilizan en la agricultura, las que son sometidas a evaluación por parte del SAG, dando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución N°3.670 de 1999. La clasificación toxicológica de los plaguicidas debe estar en concordancia con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se describen en la Resolución N° 2.196 de 2000 y es la siguiente: Ia: Sumamente peligroso; Ib: Muy peligroso; II: Moderadamente peligroso; III: Poco peligroso; IV: Productos que normalmente no ofrecen peligro.

**R30200015/ Monto de inversión en proyectos ejecutados a través del Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S):** Monto de dinero invertido en proyectos ejecutados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S), los cuales tienen como finalidad recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzados. Los tipos de proyectos son variados y pueden ser: Incorporación de fertilizantes de base fosforada; incorporación de elementos químicos esenciales; establecimientos de coberturas vegetales en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada; empleo de métodos orientados a evitar la pérdida y erosión de los suelos; y la eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200016/ Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC):** Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energía Renovables No Convencionales (ERNC). El objetivo de los proyectos PRA es cofinanciar inversiones en obras de riego o drenaje, extraprediales, o mixtas, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de los ingresos económicos y al desarrollo de la competitividad y sostenibilidad de los negocios (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200017/ Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC):** Superficie total de proyectos ejecutados en el marco del Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). El objetivo de los proyectos PRA es cofinanciar inversiones en obras de riego o drenaje, extraprediales, o mixtas, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de los ingresos económicos y al desarrollo de la competitividad y sostenibilidad de los negocios. Se expresa en hectáreas (ha). (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200018/ Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC):** Número de proyectos ejecutados del Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de energías renovables no convencionales (ERNC). El objetivo de este Programa es cofinanciar inversiones de riego o drenaje intrapredial destinados a incorporar tecnologías para la gestión del agua en los sistemas productivos agropecuarios, de los pequeños productores agrícolas y/o campesinos, beneficiarios de INDAP (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200019/ Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC):** Superficie total de los proyectos ejecutados del Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC). El objetivo de este Programa es cofinanciar inversiones de riego o drenaje intrapredial destinados a incorporar tecnologías para la gestión del agua en los sistemas productivos agropecuarios, de los pequeños productores agrícolas y/o campesinos, beneficiarios de INDAP. Se expresa en hectáreas (ha) (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200020/ Número de usuarios beneficiados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S):** Número de beneficiados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S), los cuales tienen como finalidad recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzados. Los tipos de proyectos son variados y pueden ser: Incorporación de fertilizantes de base fosforada; incorporación de elementos químicos esenciales; establecimientos de coberturas vegetales en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada; empleo de métodos orientados a evitar la pérdida y erosión de los suelos; y la eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200021/ Superficie de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S):** Superficie total de los proyectos ejecutados del Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S). Este programa tiene como objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzados. Los tipos de proyectos son variados y pueden ser: Incorporación de fertilizantes de base fosforada; incorporación de elementos químicos esenciales; establecimientos de coberturas vegetales en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada; empleo de métodos orientados a evitar la pérdida y erosión de los suelos; y la eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos. Se expresa en hectáreas (ha) (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario).

**R30200022/ Número de Planes de Cierre de faenas mineras, sobre 10.000 toneladas de extracción mineral, según tipo de procedimiento:** Número de planes de cierre, para mineas sobre 10.000 toneladas de extracción. De acuerdo a la Ley 20.551 y su reglamento, existen dos tipos de procedimientos de aprobación de los planes de cierre y están de acuerdo a la capacidad de producción de la faena minera. En este sentido, encontramos el Procedimiento Simplificado y el Procedimiento de Aplicación General.

**R30200023/ Número de Planes de Cierre de faenas mineras de 10.000 o menos toneladas de extracción mineral, según tipo de procedimiento:** Número de planes de cierre, para mineas con extracciones menores o iguales a 10.000 toneladas. De acuerdo a la Ley 20.551 y su reglamento, existen dos tipos de procedimientos de aprobación de los planes de cierre y están de acuerdo a la capacidad de producción de la faena minera. En este sentido, encontramos el Procedimiento Simplificado y el Procedimiento de Aplicación General.

**R30200024/ Superficie total de los planes de manejo bonificados por el Programa de Recuperación de Suelos:** Superficie total de los planes aprobados y financiados por el Programa de Recuperación de Suelos de la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

**R30200025/ Monto total solicitado al Programa de Recuperación de Suelos:** Monto en dinero solicitado por los planes presentados al Programa de Recuperación de Suelos de la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

**R30200026/ Monto total bonificado por el Programa de Recuperación de Suelos:** Monto en dinero de los planes aprobados y financiados por el Programa de Recuperación de Suelos de la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El Programa de Recuperación de Suelos tiene por objetivo recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzado; está dirigido a los productores agrícolas del país. El Programa es coordinado por la Subsecretaría de Agricultura y ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

### **Dimensión Biodiversidad**

#### **Sub-dimensión Flora**

**R40100001/ Número de permisos de SAG para corta y explotación de Quillay:** Cantidad total de permisos para efectuar corta y explotación de la especie arbórea endémica Quillay.

**R40100002/ Número de permisos de SAG para traslado de Palma Chilena:** Cantidad total de permisos para traslado de la especie arbórea endémica Palma Chilena.

**R40100003/ Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal:** Cantidad total de denuncias respecto de corta no autorizada de bosque nativo consolidadas por la autoridad respectiva. Se presenta según tipos forestales y se expresan en un valor numérico.

**R40100004/ Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de plantación forestal, según especie:** Cantidad total de denuncias recibidas por CONAF por corta no autorizada de plantaciones forestales. Se presenta según especie forestal y se expresa en un valor numérico.

**R40100005/ Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal:** Número total de fiscalizaciones (inspecciones) realizadas por inspectores de CONAF, por corta no autorizada de bosque nativo. Se presenta según el motivo que origina la fiscalización y los tipos forestales. Se expresa en un valor numérico.

**R40100006/ Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de plantación forestal, según origen de la fiscalización y especie:** Número total de fiscalizaciones (inspecciones) realizadas por inspectores de CONAF, por corta no autorizada de plantación forestal. Se expresa en número según el origen de la fiscalización y la especie forestal.

**R40100007/ Número de multas por infracciones al Decreto Ley 701, según tipo de infracción y especie:** Número total de multas por incumplimiento del DL 701. Esta Decreto tiene por objeto regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación, en especial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquélla necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional. Se expresa en número según tipo de infracción y especie forestal.

**R40100008/ Número de multas por infracciones a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal:** Número total de multas por incumplimiento de la Ley N° 20.283. Esta Ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Se expresa en número según tipo de infracción y tipo forestal.

**R40100009/ Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal:** Superficie multada producto de denuncias por corta no autorizada de bosque nativo. Se expresa en hectáreas, según tipos forestales.

**R40100010/ Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de plantación forestal, según especie:** Superficie multada producto de denuncias por corta no autorizada de plantaciones forestales. Se expresa en hectáreas, según especie.

**R40100011/ Número de avisos de quemas, según tipo de quema:** Cantidad de avisos de quemas en áreas de bosques realizados por vigilantes de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en un apropiado medio de transporte o a pie.

**R40100012/ Número de dotación de brigadistas para combate de incendios forestales:** Cantidad total de brigadistas de combate al fuego en áreas de bosque. Los brigadistas de combate al fuego son capacitadas por CONAF y están compuestas por brigadistas forestales permanentes y temporales, completamente equipados y capacitados.

**R40100013/ Número de incendios forestales investigados, según causalidad:** Número total de incendios forestales investigados por el Departamento Prevención de Riesgos, Forestal y Medio Ambiente (O.S.5) de Carabineros de Chile. Se clasifican por tipo de causas generales: faenas forestales, actividades recreativas, quema de desechos, incendios intencionales, accidentes eléctricos, etc.

**R40100015/ Superficie con plan de manejo aprobado para bosque nativo:** Total Superficie en hectáreas que cuenta con un plan de manejo aprobado para el bosque nativo. Por Plan de Manejo se entiende aquel instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos.

Será plan de manejo de preservación cuando tenga como objetivo fundamental resguardar la diversidad biológica, asegurando la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y ecosistemas contenidos en el área objeto de su acción.

Será plan de manejo forestal cuando su objetivo sea el aprovechamiento del bosque nativo para la obtención de bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica. (Fuente: Ley N° 20.283 Artículo 2º)

**R40100016/ Superficie total con plan de manejo aprobado para plantación forestal:** Superficie en hectáreas que cuenta con un plan de manejo aprobado para las plantaciones forestales. Por Plan de Manejo se entiende aquel instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema. (Fuente: LEY 701, DE 1974 Artículo 2º)

**R40100017/ Superficie total con bonificación forestal de plantación (DL 701), según tipo de bonificación:** Corresponde a la superficie sujeta al beneficio que bonifica la ejecución de actividades forestales, tal como lo establece el Artículo 12 del Decreto Ley N°701/74 y sus reglamentos. Es administrado por CONAF. Se expresa en hectáreas considerando los distintos tipos de bonificación.

**R40100018/ Superficie total con bonificación para bosque nativo (Ley 20.283), según tipo de bonificación:** Corresponde a la superficie sujeta al beneficio que bonifica las actividades que favorezcan la regeneración, recuperación o protección de bosques nativos o actividades silviculturales destinadas a manejar y recuperar bosques nativos para fines de producción maderera a la obtención de productos no madereros. Se expresa en hectáreas considerando los distintos tipos de bonificación.

**R40100019/ Número de fiscalizaciones realizadas en bosque de Alerce (Decreto 490):** Número total de infracciones por incumplimiento de la Ley N° 20.283. Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Se expresa en un valor numérico.

**R40100020/ Número de permisos de SAG para despepado de Quillay:** Cantidad total de permisos para efectuar despepado de la especie arbórea endémica Quillay.

**R40100021/ Número de permisos de SAG para corta, explotación y traslado de Palma Chilena:** Cantidad total de permisos para corta, explotación y traslado de la especie arbórea endémica Palma Chilena.

**R40100022/ Superficie tratada por quema, según tipo de quema:** Superficie tratada a través de quemas controladas. Los tipos de quema corresponden a quemas agrícolas, forestales o mixtas.

**R40100023/ Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal:** Superficie total multada, producto de la fiscalización de inspectores de CONAF por corta no autorizada de bosque nativo. Se expresa en hectáreas según el origen de la fiscalización y el tipo forestal.

**R40100024/ Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de plantación forestal, según origen de la fiscalización y especie:** Superficie total multada, producto de la fiscalización de inspectores de CONAF por corta no autorizada en plantaciones forestales. Se expresa en hectáreas según el origen de la fiscalización y la especie forestal.

**R40100025/ Superficie multada por infracciones al Decreto Ley 701 (plantación forestal), según tipo de infracción y especie:** Superficie total multada por incumplimiento del DL 701. Esta ley tiene por objeto regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación, en especial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquella necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional. Se expresa en hectáreas y según el tipo de infracción y la especie.

**R40100026/ Superficie multada por infracción a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal:** Superficie total multada por incumplimiento de la Ley N° 20.283. Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Se presenta en hectáreas según tipo de infracción y tipos forestales.

#### **Sub-dimensión Fauna**

##### **Clase: Vertebrados**

**R40201001/ Número de infracciones a la Ley de Caza con sentencia ejecutoriada:** Número de infracciones a la Ley de Caza con resolución y sentencia ejecutoriada en los expedientes regionales más las apelaciones ejecutoriadas en el nivel central, al 31 de diciembre del año t.

**R40201003/ Número de dotación de Inspectores SAG ad honorem:** Cantidad de inspectores ad honorem que colaborarán con el SAG en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen la actividad de caza y captura.

**R40201004/ Número de tenedores de especies de fauna silvestre, según tipo de tenedor:**

Cantidad total de tenedores de fauna silvestre, es decir, de personas que se han empoderado de especies vivas o muertas de fauna silvestre. Todo tenedor de animales, vivos o muertos, pertenecientes a especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o escasamente conocidas y protegidas deberá acreditar su legítima procedencia o su obtención en conformidad con la ley de caza, a requerimiento de autoridad competente.

**R40201005/ Número de derogaciones de tenedores de especies de fauna silvestre, según tipo de tenedor:**

Cantidad total de derogaciones de permisos para ser tenedor de especies de fauna silvestre, la derogación se entiende como el término del permiso para tener la calidad de tenedor de especies de fauna silvestre.

**R40201007/ Número de permisos de caza, según tipo de permiso de caza:**

Cantidad total de permisos que habilitan la caza de especies de fauna silvestre. La caza sólo puede practicarse con un permiso de caza expedido por el SAG y con la autorización expresa del dueño de la propiedad en conformidad a los artículos 609 y 610 del Código Civil.

**R40201008/ Número de permisos de captura científica de fauna silvestre protegida, según taxón:**

Cantidad total de permisos de captura de especies de fauna silvestre. La captura sólo puede practicarse con un permiso de captura expedido por el SAG y con la autorización expresa del dueño de la propiedad en conformidad a los artículos 609 y 610 del Código Civil.

**Respuestas transversales al medio ambiente**

**Clase: Administración pública**

**R00001001/ Número de establecimientos educacionales con Certificación Ambiental, según nivel de certificación:**

Total de establecimientos educacionales incorporados al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE), según tipo de certificación. El SNCAE es un programa coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Tiene como propósito fomentar la incorporación de variables ambientales en los establecimientos educacionales en tres ámbitos: pedagógico, en la gestión de la escuela y en la relación de la comunidad educativa con el entorno (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001002/ Número de municipios con certificación ambiental, según nivel de certificación:**

Número de municipios que cuentan con certificación ambiental, según el nivel de certificación que tienen, considerando los niveles básico, intermedio y excelencia.

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) es un sistema integral de carácter voluntario, que opera a lo largo del territorio nacional y que está basado en estándares nacionales e internacionales como ISO 14.001 y EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría). El SCAM busca la integración del factor ambiental en el quehacer municipal logrando incorporarlo a nivel de orgánica municipal, de infraestructura, de personal, de procedimientos internos y de servicios que presta el municipio a la comunidad (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001003/ Número de Proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso:** Total de proyectos financiados por el Fondo de Protección Ambiental, según el tipo de concurso en que fueron aprobados. El Fondo de Protección Ambiental (FPA) es el primer y único fondo concursable de carácter ambiental que existe en el Estado, su administración depende del Ministerio del Medio Ambiente. A través de él se financian total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001004/ Monto de inversión de Proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso:** Monto total de la inversión ministerial (MMA) en el financiamiento de los proyectos concursados y ejecutados en el Fondo de Protección Ambiental, según el tipo de concurso en que fueron aprobados. El Fondo de Protección Ambiental (FPA) es el primer y único fondo concursable de carácter ambiental que existe en el Estado, su administración depende del Ministerio del Medio Ambiente. A través de él se financian total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001005/ Número de cuerpos normativos aprobados, según tipología de impacto ambiental:** Total de normativas ambientales nacionales aprobadas. Estas incluyen normas de calidad, de emisiones, planes de descontaminación, declaraciones de zonas saturadas, planes de prevención y reglamentos. Son desagregadas según tipología de Impacto Ambiental (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001006/ Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), según sector productivo:** Total de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) desagregados regionalmente y según el sector productivo del proyecto que ingreso al sistema (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**R00001007/ Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA), según sector productivo:** Total de proyectos sometidos y aprobados por Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) desagregados regionalmente y según el sector productivo del proyecto aprobado. Es importante destacar, que la condición de aprobado de un proyecto refiere a la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) (Fuente: MMA).

**R00001008/ Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), según sector productivo:** Total de inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), desagregados regionalmente y según el sector productivo del proyecto que ingreso al sistema (Fuente: MMA).

**R00001009/ Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA), según sector productivo:** Total de inversión de proyectos sometidos y aprobados al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), desagregados regionalmente y según el sector productivo del proyecto aprobado. Es importante destacar, que la condición de aprobado de un proyecto refiere a la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) (Fuente: MMA).

**R00001010/ Número de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), según tipología:** Total de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica, entendida esta como una parte de los instrumentos de gestión ambiental con el objetivo de mejorar la integración de la dimensión ambiental en los procesos de toma de decisiones estratégicas, vinculados al diseño, elaboración e implementación de políticas, planes y programas públicos. Esta variable se desagrega en un conjunto de tipologías específicas.

**R00001011/ Número de proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo:** Total nacional de proyectos Acuerdos de Producción Limpia (APL), desagregados según al sector productivo al que pertenezcan las empresas suscriptoras. Un acuerdo de producción limpia es un "convenio celebrado entre un sector empresarial, empresas y los organismos públicos con competencia en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar producción limpia a través de metas y acciones específicas" (definición según norma chilena oficial NCh. 2796.Of2003). La entidad coordinadora de estos APL es el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL).

**R00001012/ Total monto de inversión en proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo:** Total de inversiones relacionadas con la puesta en marcha de proyectos Acuerdos de Producción Limpia. Un acuerdo de producción limpia es un "convenio celebrado entre un sector empresarial, empresas y los organismos públicos con competencia en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar producción limpia a través de metas y acciones específicas" (definición según norma chilena oficial NCh. 2796. Of 2003). La entidad coordinadora de estos APL es el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) (Fuente: Consejo de Producción Limpia).

**R00001016/ Número de instalaciones atendidas como gestión de desechos radiactivos, según tipo de gestión:** Total de instalaciones radiactivas atendidas, entendidas estas como aquellas en que se produzcan, traten, manipulen, almacenen o utilicen materiales radiactivos o equipos que generen radiaciones ionizantes. La condición de *instalaciones atendidas* se refiere a que forman parte de un plan de gestión de desechos. La variable se desagrega de acuerdo a la tipología de gestión de residuos referida (Fuente: CCHEN – Ley N° 18.302 de Seguridad Nuclear).

**R00001017/ Cantidad de desechos radiactivos gestionados, según generador:** Total de desechos radiactivos gestionados en el país según tipo de generador. Se entiende como desecho radiactivo, cualquier material radiactivo obtenido durante el proceso de producción o utilización de combustibles nucleares, o cuya radiactividad se haya originado por la exposición a las radiaciones inherentes a dicho proceso, y los radioisótopos que habiendo alcanzado la etapa final de su elaboración y pudiendo ser ya utilizados con fines científicos, médicos, agrícolas, comerciales o industriales, sean desechados (Fuente: Ley 18.302, Ley de Seguridad Nuclear).

**R00001018/ Número de rellenos sanitarios, según tipología :** Total de rellenos sanitarios operativos en el país, es decir, aquellos sitios habilitados sanitariamente para la recepción de RSD, asimilables y otros, que según las disposiciones ambientales cuenten con una Resolución de Calificación Ambiental que así lo establezca. Los Rellenos sanitarios pueden ser tipificados según su capacidad de recepción: Relleno sanitario mecanizado (40 toneladas diarias); Relleno sanitario semi mecanizado (entre 16 y 40 toneladas diarias) y Relleno sanitario manual (Menos de 15 toneladas diarias).

**R00001019/ Número de vertederos:** Número de vertederos de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables a Residuos Sólidos Municipales (RSM), operativos en el país. Se entiende por vertedero aquellos sitios de disposición final que carecen de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) pertinente, por lo que en general no cuentan con los medios técnicos requeridos para garantizar una gestión ambiental de calidad. Su unidad de medida se expresa en número de vertederos.

**R00001020/ Promedio de Cesio-137 en leche:** Valores promedio de concentración de actividad por presencia de Cesio-137 que es un isótopo radiactivo del Cesio. Este radioisótopo, es producido por fisión nuclear y es uno de los principales productos del fallout o precipitación radiactiva residual de los ensayos nucleares atmosféricos, representa un gran riesgo radiosanitario si es incorporado por el ser humano, debido a su periodo de semidesintegración de 30 años y tener un comportamiento análogo al Potasio, por lo que se fija en los músculos. Se monitorea su presencia en leches naturales para cautelar su calidad y cuidar la salud humana. Como referencia, el Reglamento Sanitario de Alimentos (DFL N°725, Artículo 163) indica un valor límite de 1000 Bq/l para Cesio-137 en leche.

**R00001021/ Promedio de Estroncio-90 en leche:** Valores promedio de concentración de actividad por presencia de Estroncio-90 que es uno de los isotopos radiactivos del Estroncio. Conjuntamente al Cesio es uno de los principales radioisótopos con riesgo radionatorio producto de la precipitación radiactiva residual de los ensayos nucleares atmosféricos. Su peligrosidad radica en el hecho que es un emisor beta puro, con periodo de semidesintegración de 28,2 años y con comportamiento análogo al calcio, por lo que se fija en los huesos si es incorporado por el ser humano. Se monitorea su presencia en leches naturales para cautelar su calidad y cuidar la salud humana. Como referencia el Reglamento Sanitario de Alimentos (DFL N°725, Decreto 977, Artículo 163) indica un valor límite de 100 Bq/l para Sr-90 en leche.

**R00001022/ Promedio de Potasio-40 en leche:** Valores promedio de concentración de actividad por presencia de Potasio-40. Es un isotopo radiactivo NATURAL del Potasio con un 0,012% y es el radioisótopo de origen natural que entrega la mayor dosis al ser humano. Es prácticamente omnipresente ya que se encuentra en todos los alimentos, productos marinos, suelos y en nuestro organismo. Sirve como un indicador radiactivo natural, de allí que no existen límites desde el punto de vista reglamentario además de existir un equilibrio homeostático en el ser humano que elimina la incorporación en exceso. Se monitorea su presencia en leches *ultrapasteurizadas* (método UHT) para cautelar y cuidar la salud humana.

**R00001028/ Promedio de Potasio-40 en alimentos chilenos, según muestra:** Valores promedio de concentración de actividad por presencia de Potasio-40. Es un isotopo radiactivo NATURAL del Potasio con un 0,012% y es el radioisótopo de origen natural que entrega la mayor dosis al ser humano. Es prácticamente omnipresente ya que se encuentra en todos los alimentos, productos marinos, suelos y en nuestro organismo. Sirve como un indicador radiactivo natural, de allí que no existen límites desde el punto de vista reglamentario además de existir un equilibrio homeostático en el ser humano que elimina la incorporación en exceso.

**R00001029/ Promedio de Cesio-137 en alimentos chilenos, según muestra:** Valores promedio de concentración de actividad por presencia de Cesio-137 que es un isotopo radiactivo del Cesio. Este radioisótopo, es producido por fisión nuclear y es uno de los principales productos del fallout o precipitación radiactiva residual de los ensayos nucleares atmosféricos, representa un gran riesgo radiosanitario si es incorporado por el ser humano, debido a su periodo de semidesintegración de 30 años y tener un comportamiento análogo al Potasio, por lo que se fija en los músculos. Se monitorea su presencia en leches naturales para cautelar su calidad y cuidar la salud humana.

Como referencia, el Reglamento Sanitario de Alimentos (DFL N°725, Artículo 163) indica un valor límite de 1000 Bq/l para Cesio-137 en leche, 600 Bq/Kg para cereales, 2000 Bq/Kg para raíces y tubérculos, 1500 Bq/Kg para vegetales, 15000 Bq/Kg para frutas, 3000 Bq/Kg para carnes y 6500 Bq/Kg para pescados.

**R00001030/ Contenido isotópico de deuterio en precipitaciones, según estación de monitoreo:**

Determinación de contenido isotópico de Deuterio en precipitaciones. El principal objetivo de la sistemática colección de datos isotópicos contenido en precipitaciones es determinar en forma temporal y espacial variación de isótopos ambientales para uso en investigaciones hidrológicas y del medio ambiente en planes de explotación, desarrollo y manejo del recurso hídrico. El contenido isotópico está determinado por dos factores: La *evaporación*: debido a la mayor presión de vapor de las moléculas ligeras, éstas escapan preferentemente a la atmósfera cuando el agua experimenta evaporación por lo que el agua residual experimenta un enriquecimiento en isótopos pesados, dando valores de  $d$  menos negativos. Y el *efecto altitud* (latitud) que está relacionado con la temperatura atmosférica y hace que las precipitaciones que tienen lugar en cotas más altas presenten menores concentraciones de isótopos pesados (aguas, isotópicamente, más ligeras, con valores de  $d$  más negativos) (Fuente: INE-CCHEN)

**R00001031/ Contenido isotópico de Oxígeno-18 en precipitaciones, según estación de monitoreo:**

Determinación de contenido isotópico de oxígeno -18 en precipitaciones. El principal objetivo de la sistemática colección de datos isotópicos contenido en precipitaciones es determinar en forma temporal y espacial variación de isótopos ambientales para uso en investigaciones hidrológicas y del medio ambiente en planes de explotación, desarrollo y manejo del recurso hídrico. El contenido isotópico está determinado por dos factores: La *evaporación*: debido a la mayor presión de vapor de las moléculas ligeras, éstas escapan preferentemente a la atmósfera cuando el agua experimenta evaporación por lo que el agua residual experimenta un enriquecimiento en isótopos pesados, dando valores de menos negativos. Y el *efecto altitud* (latitud) que está relacionado con la temperatura atmosférica y hace que las precipitaciones que tienen lugar en cotas más altas presenten menores concentraciones de isótopos pesados (aguas, isotópicamente, más ligeras, con valores de  $d$  más negativos). (Fuente: INE-CCHEN)

**R00001032/ Superficie de Parques Nacionales, según parque nacional:**

Corresponde a la superficie en hectáreas de un Parque Nacional. Entendiendo un parque, como un área generalmente extensa donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país. En ella existe diversidad biológica que no ha sido alterada significativamente por la acción humana y que es capaz de mantenerse en el tiempo. En los Parques Nacionales las especies de flora y fauna, y las formaciones geológicas, son de especial interés educativo, científico o recreativo.

**R00001033/ Superficie de Reservas Nacionales, según reserva nacional:**

Corresponde a la superficie en hectáreas de una Reserva Nacional. Entendiendo una reserva como un área cuyos recursos naturales son necesarios conservar y utilizar con especial cuidado, por ser susceptibles de sufrir degradación o por su importancia en el resguardo del bienestar de la comunidad.

**R00001034/ Superficie de Monumentos Naturales, según monumento natural:** Corresponde a la superficie en hectáreas de un Monumento Natural. Entendiendo un monumento como un área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico.

**R00001035/ Superficie de Santuarios de la Naturaleza, según santuario de la naturaleza:** Corresponde a la superficie en hectáreas de un Santuario de la Naturaleza. Entendiendo un santuario como aquel sitio terrestre o marino que ofrece posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

**R00001036/ Superficie de Parques Marinos, según parque marino:** Corresponde a la superficie en hectáreas de un Parque Marino. Entendiendo un parque como un área marina específica y delimitada destinada a preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y cautelar áreas que aseguren la mantención y diversidad de especies hidrobiológicas, como también aquellas asociadas a su hábitat (Fuente: Servicio Nacional de Pesca)

**R00001037/ Superficie de reservas marinas, según reserva marina:** Corresponde a la superficie en hectáreas de una Reserva Marina. Entendiendo una reserva como un área de resguardo de los recursos hidrobiológicos con el objeto de proteger zonas de reproducción, caladeros de pesca y áreas de repoblamiento por manejo (Fuente: Servicio Nacional de Pesca)

**R00001038/ Superficie de Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU), según AMCP-MU:** Corresponde a la superficie en hectáreas de AMCP-MU, entendiéndolas como aquellas que corresponden a porciones de agua y fondo marino, rocas, playas y terrenos de playa fiscales, flora y fauna, recursos históricos y culturales que la ley u otros medios eficientes colocan en reserva para proteger todo o parte del medio así delimitado (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente)

**R00001039/ Superficie de sitios Ramsar, según sitio Ramsar:** Corresponde a la superficie de los humedales declarados como sitios Ramsar. La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, llamada la Convención de Ramsar, es un tratado intergubernamental de los años 70. Ratificado por Chile en 1981. Su principal objetivo es velar por su preservación de los humedales y adoptar medidas de protección de las aves acuáticas que las habitan, o las migratorias que las ocupan temporalmente. Se considera la conservación de áreas húmedas, ciénagas, pantanos, áreas de musgo o agua, naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas estáticas o corrientes, dulces o saladas, incluyendo zonas de agua de mar cuya profundidad no exceda de 6 metros durante la marea baja como hábitat de aves acuáticas (Fuente: Corporación Nacional Forestal).

**R00001040/ Número de visitantes, según área protegida:** Cantidad anual de personas que visitan las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNASPE) administrado por CONAF. Se expresa en número y se desglosa según tipo de área.

**R00001041/ Número de infracciones por procedimiento sancionatorio terminado a establecimientos industriales por descargas de RILES, según tipo de término:** Número de infracciones asociadas a descargas de RILES contenidas en los procedimientos sancionatorios terminados instruidos en contra de establecimientos industriales afectos a las normas de emisión DS N° 90/00, DS B° 46/02 y DS N° 80/05.

**R00001042/ Monto de multas por infracción a la norma de RILES, según sector productivo:** Suma de multas impuestas por cada infracción de un sancionatorio, asociada a descargas de RILES, cuyo tipo de sanción corresponde a una multa.

## **2.4 VARIABLES DE FUERZAS MOTRICES**

### **Clase: Agricultura**

**F00001001/ Superficie sembrada, según tipo de cultivo (no transgénico):** Superficie total sembrada con productos agropecuarios correspondientes a cereales, leguminosas y tubérculos, cultivos industriales, hortalizas, flores, plantas forrajeras, frutales, viñas y parronales, viveros, semilleros y plantaciones forestales (Fuente: INE, Censo Agropecuario y Forestal, 2007).

**F00001002/ Superficie sembrada con transgénicos, según especie transgénica:** Área total nacional de superficie agrícola sembrada con especies transgénicas. Se entiende por especie transgénica aquellas especies que han recibido aportes genómicos exógenos creando organismos modificados genéticamente que difieren de las especies originales. Su unidad de medida se expresa en hectáreas.

### **Clase: Ganadería y Caza**

**F00002001/ Total de población animal ganadera, según especie:** Total de población animal ganadera nacional por especies mayores y menores desagregadas. Se expresa en número de animales. (Fuente: SAG)

### **Clase: Silvicultura**

**F00003001/ Superficie forestada con plantación forestal:** Total de la superficie poblada con especies forestales plantacionales. Su unidad de medida son las hectáreas (ha).

**F00003002/ Superficie reforestada con plantación forestal:** Total de la superficie repoblada con especies forestales plantacionales. La reforestación corresponde a la acción de repoblar con especies arbóreas o arbustivas, mediante plantación, regeneración manejada o siembra, cualquier tipo de terreno donde previamente se encontraba las mismas especies. En este caso, referido a especies plantacionales o exógenas.

**F00003005/ Consumo total de madera en troza:** Consumo nacional de madera en troza, incluyendo el consumo para leña, el consumo industrial y las exportaciones.

Esta madera, corresponde a madera no elaborada o con poca elaboración, que se utiliza con fines industriales, tal como está (por ejemplo, como postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales como madera aserrada, paneles o pasta (Fuente: FAO).

**F00003006/ Consumo industrial de madera en troza por región de origen de la troza:** Consumo industrial de madera en troza, excluyendo las exportaciones. Su unidad de medida se expresa en metros cúbicos sólidos (m<sup>3</sup> s.s.c).

Esta madera, corresponde a madera no elaborada o con poca elaboración, que se utiliza con fines industriales, tal como está (por ejemplo, como postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales como madera aserrada, paneles o pasta (Fuente: FAO).

#### **Clase Pesca y Acuicultura**

**F00004001/ Total de desembarque artesanal, según recurso hidrobiológico:** Cantidad total de desembarque de recursos hidrobiológico, derivados de la actividad de la pesca artesanal. La legislación chilena define a la pesca artesanal como la actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales en forma personal, directa y habitual y, en el caso de las áreas de manejo, por personas jurídicas compuestas exclusivamente por pescadores artesanales, inscritos como tales. Un pescador artesanal es aquél que se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal. Si éste es dueño de hasta dos embarcaciones será armador artesanal; si su actividad principal es la extracción de mariscos, será mariscador y si realiza recolección y segado de algas será alguero. Dichas categorías de pescador artesanal no son excluyentes entre sí, por lo que una persona puede ser calificada y actuar simultánea o sucesivamente en dos o más de ellas, siempre que todas se ejerciten en la misma Región. Por otra parte se entiende por embarcación artesanal aquella con una eslora máxima de 18 metros y hasta 50 toneladas de registro grueso, operada por un armador artesanal, identificada e inscrita como tal en los registros correspondientes. La unidad de medida del desembarque se expresa en toneladas (Fuente: Servicio Nacional de Pesca).

**F00004002/ Total de desembarque industrial, según recurso hidrobiológico:** Cantidad total de desembarque de recursos hidrobiológico, derivados de la actividad de la pesca industrial. Se

entiende por Pesca industrial aquella actividad extractiva realizada por embarcaciones de una eslora superior a los 18 metros, con sistemas de pesca tecnologizados, tales como los de arrastre, palangre y de cerco, que permiten la captura masiva de una amplia variedad de recursos pesqueros. Es importante considerar, que esta variable incluye a los buques factorías que operan en aguas nacionales. Esta actividad se realiza en aguas jurisdiccionales por fuera del área de reserva exclusiva para la pesca artesanal (correspondiente a las primeras 5 millas marítimas medidas desde la línea de costa o de las aguas interiores del territorio marítimo nacional). La unidad de medida del desembarque se expresa en toneladas (Fuente: Servicio Nacional de Pesca).

**F00004003/ Total de cosecha en centros de acuicultura, según recurso hidrobiológico:** Cantidad total de cosecha del recurso hidrobiológico, derivado de la actividad de los centros acuícolas en el país. Su unidad de medida se expresa en toneladas del recurso (Fuente: Servicio Nacional de Pesca).

**Clase: Minería**

**F00005001/ Producción minera metálica, según categoría y mineral:** Cantidad total producida al año de minerales metálicos. La minería metálica es la actividad relacionada con la explotación de sustancias naturales, de las cuales se puede extraer un elemento metálico. Estos se clasifican en cuatro tipos: básicos; ferrosos; preciosos; y radioactivos. Se expresa según la categoría de la empresa y el mineral.

Se entiende por categoría, la clasificación de las empresas según el tamaño o a la cantidad de Horas/persona (H.P.) que anualmente registran. Los productos informados corresponden a: Cobre, Oro, Plata, Molibdeno, Hierro, Zinc, Manganeso, Plomo (Fuente: Consejo Minero).

**F00005002/ Producción minera no metálica, según mineral:** Producción nacional de minería no metálica, especificada según grupos de minerales. Las rocas y los minerales industriales corresponden a recursos minerales extraídos de sustancias materiales naturales, sólidas, inorgánicas u orgánicas, después de un adecuado tratamiento, los cuales se transforman en productos aplicables en procesos industriales y agrícolas. De esta forma, las rocas y minerales industriales, constituyen todas aquellas sustancias materiales utilizadas en procesos industriales, directa o indirectamente, de acuerdo a propiedades físicoquímicas específicas.

Esta definición de minerales industriales agrupa a todos aquellos minerales o rocas que se encuentran naturalmente en la corteza terrestre y que no constituyen una mena mineral para la obtención de metales, ni minerales energéticos; más bien, son minados y procesados por su valor no-metalúrgico para la industria (Fuente: SERNAGEOMIN).

**F0005003/ Producción regional de cobre:** Cantidad total producida al año de Cobre desglosada a nivel regional. El cobre se produce, principalmente, bajo la forma de cátodos, concentrados y renados a fuego y es efectuada por tres grupos de empresas de la minería del cobre: Gran Minería, representa por empresas privadas y una estatal, la Corporación Nacional del Cobre (Codelco); Mediana Minería, y Pequeña Minería. Se expresa en Toneladas Métricas de Fino (tmf).

**Clase: Manufactura**

**F00010001/ Producción industrial de madera aserrada, según especie:** Total de producción anual de madera en su forma de madera aserrada, según especie. Su unidad de medida se expresa en miles de metros cúbicos.

La madera aserrada es obtenida luego de cortar los árboles cosechados en tablas de diferentes dimensiones. Corresponde a un producto final, pero también se puede remanufacturar, para obtener madera elaborada y molduras, entre otros (Fuente: CORMA).

**F00010002/ Producción industrial de tableros de madera y chapas, según tipo:** Total de producción anual de madera industrial en su forma de tableros de madera y chapas, según tipo. Su unidad de medida se expresa en miles de metros cúbicos.

Los tableros y chapas se dividen en tres categorías:

- Los contrachapados o terciados, obtenidos a partir de troncos que se debobinan y transforman en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas (Fuente: CORMA).
- Los tableros de fibras, se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósicas, el proceso de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera, en un proceso húmedo. Los tableros de fibra de Densidad Media se someten a un proceso termomecánico de desfibrado, la fibra se mezcla con aditivos y finalmente pasa a un proceso de prensado en donde se aplica presión y temperatura (Fuente: CORMA).
- Los tableros de partículas están compuestos de partículas de madera (aserrín, viruta y similares) unidas entre sí mediante un adhesivo. Su uso más frecuente es en construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas (Fuente: CORMA).

**F00010003/ Producción de pulpa de madera, según tipo:** Total nacional de producción anual de pulpa de madera, por tipo. Su unidad de medida se expresa en miles de toneladas.

La pulpa de madera, es la materia prima fundamental para la elaboración del papel o cartón (Fuente: FAO).

**F00010004/ Producción de papel y cartón, según tipo:** Total de producción nacional anual de papeles y cartones, por tipo. Su unidad de medida se expresa en miles de toneladas.

Por papel y cartón se entiende aquellos productos que se presentan en rollos, tiras u hojas; los rollos y tiras tienen un ancho superior a 150 mm y las hojas no menos de 350 mm de lado. Se incluye papel prensa y otros papeles de escritura e impresión, cartón para tapas corrugadas (liner), cartón para medio corrugado (médium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros (Fuente: FAO).

**F00010005/ Producción de carne, según tipo:** Total de producción de carne, según tipología de carne. Se considera como producción un segmento o la totalidad del ciclo de producción. Este comprende crianza, recría y engorda. Dependiendo de la productividad de la región se hace más conveniente producir sólo una etapa y por lo tanto traer animales de otras regiones. (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero)

**F00010006/ Volumen de leche procesada de la industria láctea menor:** Total de leche procesada industrialmente y que corresponden a las empresas cuyos antecedentes son recopilados trimestralmente por el Instituto Nacional de Estadísticas y que, en general, cuentan con niveles de producción de menor relevancia (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas).

**Clase: Electricidad y Gas**

**F00035001/ Producción bruta de energía primaria, según producto energético:** La producción se refiere al proceso de extracción, captación o producción (siempre que no conlleve transformaciones energéticas) de portadores energéticos naturales, independientemente de sus características. Por su parte la energía primaria comprende aquellos productos energéticos que se extraen o se captan directamente de los recursos naturales. Son productos energéticos primarios carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaría, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035002/ Producción bruta de energía secundaria, según producto energético:** Producción total anual de energía secundaria. Se denomina energía secundaria a los productos resultantes de las transformaciones o elaboración de recursos energéticos naturales (primarios) o en determinados casos a partir de otra fuente energética ya elaborada (por ej. Alquitrán). El único origen posible de toda energía secundaria es un centro de transformación y, el único destino posible un centro de consumo. Este proceso de transformación puede ser físico, químico o bioquímico modificándose así sus características iniciales. Son productos energéticos secundarios el alquitrán, coque mineral, petróleo diesel, electricidad, gas de alto horno, gas de coque, gas corriente, gas de refinería, gasolina de motor, gasolina de aviación, gas licuado de petróleo, kerosene doméstico, kerosene de aviación, metanol y petróleo combustible. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035004/ Importación de energía primaria, según producto energético:** Importación total anual de energía primaria, según productos energéticos. La energía primaria comprende aquellos productos energéticos que se extraen o se captan directamente de los recursos naturales. Son productos energéticos primarios carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaría, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035005/ Importación de energía secundaria, según producto energético:** Importación total anual de energía secundaria, según productos energéticos. Son productos energéticos secundarios el alquitrán, coque mineral, petróleo diesel, electricidad, gas de alto horno, gas de coque, gas corriente, gas de refinería, gasolina de motor, gasolina de aviación, gas licuado de petróleo, kerosene doméstico, kerosene de aviación, metanol y petróleo combustible. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035007/ Exportación de energía primaria, según producto energético:** Exportación total anual de energía primaria para uso o consumo en el exterior, según productos energéticos. La energía primaria comprende aquellos productos energéticos que se extraen o se captan directamente de los recursos naturales. Son productos energéticos primarios carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaría, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035008/ Exportación de energía secundaria, según producto energético:** Exportación total anual de energía secundaria para uso o consumo en el exterior, según productos energéticos. Son productos energéticos secundarios el alquitrán, coque mineral, petróleo diesel, electricidad, gas de alto horno, gas de coque, gas corriente, gas de refinería, gasolina de motor, gasolina de aviación, gas licuado de petróleo, kerosene doméstico, kerosene de aviación, metanol y petróleo combustible. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035010/ Consumo final de energía primaria, según producto energético:** Consumo final anual de energía primaria, según producto energético primario. La energía primaria comprende aquellos productos energéticos que se extraen o se captan directamente de los recursos naturales. Son productos energéticos primarios carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaría, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035011/ Consumo final de energía secundaria, según producto energético:** Consumo final anual de energía secundaria, según producto energético secundario. Bajo el concepto de energía secundaria se agrupan los derivados de las fuentes primarias, los cuales se obtienen en los centros de transformación con características específicas para su consumo final. Son productos energéticos secundarios el alquitrán, coque mineral, petróleo diesel, electricidad, gas de alto horno, gas de coque, gas corriente, gas de refinería, gasolina de motor, gasolina de aviación, gas licuado de petróleo, kerosene doméstico, kerosene de aviación, metanol y petróleo

combustible. Se expresa en la unidad de medida teracarolias (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035013/ Generación de energía nuclear:** Producción total anual energía nuclear. Corresponde a la producción de elementos radiactivos artificiales (radioisótopos); los cuales se utilizan en investigación en medicina, industria, agricultura, minería y alimentación (Fuente: CCHEN).

**F00035014/ Consumo final de energía sector industrial, según producto energético:** Comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial (pequeña, mediana y gran industrial), y para todos los usos, excepto el transporte de bienes en vías públicas, que queda incluido en el sector de transporte; y la generación de electricidad se incluye en los consumos para centros de transformación como autoproducción. El Balance Nacional de Energía presenta los consumos desagregados de los sectores de “papel y celulosa”, siderurgia, petroquímica, cemento, azúcar, pesca, etc. (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035015/ Consumo final de energía sector minería, según producto energético:** Incluye los consumos energéticos de toda la actividad extractiva, y para todos los usos, excepto el transporte de bienes en vías públicas el cual se asigna a transporte; y la generación de electricidad, que se incluye en los consumos de transformación como autoproducción, se presenta desagregada para la minería del cobre, del hierro y del salitre (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035016/ Consumo final de energía sector residencial, según producto energético:** El consumo energético residencial comprende a los requerimientos energéticos a los hogares urbanos y residenciales (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035017/ Consumo final de energía sector comercio/público, según producto energético:** El consumo final comercial incluye el consumo de todas las actividades comerciales y de servicio de carácter privado. El consumo final público es el correspondiente a los consumos energéticos del gobierno a todo nivel (nacional, provincial, municipal), instituciones y empresa de servicio público como educación, salud, etc. (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

**F00035018/ Consumo final de energía sector transporte, según producto energético:** Incluye los consumos de energía de todos los servicios de transporte dentro del territorio nacional, sean públicos o privados, para los distintos medios y modos de transporte de pasajeros y carga (terrestre ferroviario, marítimo y aéreo) (Fuente: Comisión Nacional de Energía).

### **Clase: Suministro y Evacuación de Aguas**

**F00036001/ Producción de agua potable, según empresa sanitaria y tipo de fuente de abastecimiento:** Total anual de producción de agua potable, realizado por las empresas más importantes de sector, según el tipo de fuentes de abastecimiento de agua potable utilizadas por cada empresa sanitaria dependiendo de la disponibilidad del recurso en la zona respectiva, de la calidad del agua cruda disponible y de la factibilidad técnica y económica de su explotación. Según si la Empresa Sanitaria se abastece exclusivamente de fuentes subterráneas, si se abastece exclusivamente con recursos superficiales o si se abastece con recursos mixtos, tanto fuentes superficiales como subterráneas (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**F00036004/ Población urbana abastecida con agua potable, según empresa sanitaria:** Se considera población abastecida a todas las personas que habitan o residen en viviendas (inmuebles residenciales) que reciben servicio de agua potable de alguna empresa sanitaria a través de sus redes de distribución (clientes).

**F00036005/ Población abastecida con agua potable rural:** Población rural que está bajo el sistema de Agua Potable Rural (APR), entendidos como servicios que se prestan en áreas territoriales calificadas como rurales o agrícolas conforme con los respectivos instrumentos de planificación territorial (Plan Regulador). Estos sistemas se forman y constituyen como un servicio particular, bajo la forma de un Comité o Cooperativa u otra figura jurídica que acuerden los interesados, obteniendo los permisos de funcionamiento del Ministerio de Salud, a través de los respectivos Servicios de Salud del Ambiente. No les son aplicables las normas legales y reglamentarias de los servicios públicos sanitarios que prestan las concesionarias dentro de sus respectivos terrenos concesionados. No obstante los sistemas rurales deben cumplir con las normas sobre calidad de los servicios (Título III, D.F.L. MOP N°382/88) y las normas técnicas respectivas (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**F00036006/ Volumen de Consumo de agua potable por empresa sanitaria, según destino del inmueble (tipos de cliente):** Consumo de agua potable total facturado en miles de metros cúbicos, registrado por las empresas sanitarias que operan en zonas urbanas, según el destino del inmueble al cual se le da el servicio (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**F00036007/ Número de clientes por empresa sanitaria, según destino del inmueble y tipo de servicio:** Número total de clientes registrado por las empresas sanitarias que operan en zonas urbanas, atendido por las principales empresas. Según si corresponde a clientes residenciales, a comerciales, a industriales u otros. Y según el tipo de servicio que se le entrega al cliente, es decir si cuenta tanto con agua potable como con servicio de alcantarillado, o sólo cuenta con agua potable, o sólo están conectados al alcantarillado público (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**F00036010/ Población urbana cuyas aguas servidas recolectadas reciben tratamiento, según empresa sanitaria:** Se considera población con aguas servidas tratadas a todas las personas que habitan o residen en viviendas (inmuebles residenciales) cuyas aguas servidas son recolectadas por alguna empresa sanitaria y reciben tratamiento en plantas de tratamiento de aguas residuales en la etapa de disposición.

**F00036016/ Población saneada con red de alcantarillado, según empresa sanitaria:** Se considera población saneada a todas las personas que habitan o residen en viviendas (inmuebles residenciales), de un determinado ámbito geográfico que cuenta con servicio domiciliario de alcantarillado (desagüe conectado a la red pública de alcantarillado) (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

**F00036019/ Volumen total de agua descargada después de ser tratada, según planta de tratamiento de aguas servidas:** Volumen total de agua descargada por la planta de tratamiento de aguas servidas, posterior a haber realizado el tratamiento de esta.

**F00036020/ Producción total de lodos después del tratamiento de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria:** Producción total de lodos producidos por la operación de plantas de tratamiento de aguas servidas. Ya que esto genera gran cantidad de lodos, que requieren de un manejo adecuado para prevenir eventuales impactos negativos para la salud humana y para el medio ambiente

**F00036021/ Volumen de agua potable no facturada, según empresa sanitaria:** Volumen de agua producida que no llega a ser facturada, debido a pérdidas en las etapas de producción y distribución. El Agua no facturada corresponde a la diferencia entre la facturación y la producción, medida según corresponda a la salida de las plantas de tratamiento de agua potables o de los estanques (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios).

#### **Clase Residuos y desechos**

**F00038001/ Cantidad Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables recolectados:** Cantidad total de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) recolectados según comuna. Se entenderá por residuo sólido domiciliario a la basura o desperdicio generado en los hogares. Su unidad de medida se expresa en toneladas (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**F00038002/ Cantidad Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables en disposición final:** Cantidad total de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables con disposición final conocida. Se entenderá por residuo sólido domiciliario a la basura o desperdicio generado en los hogares. Su unidad de medida se expresa en toneladas. (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**F00038003/ Cantidad de Residuos Sólidos Municipales (RSM) y asimilables en disposición final:** Cantidad total de Residuos Sólidos Municipales (RSM) dispuestos en vertederos o en algún otro depósito destinado para estos fines. Se entenderá por RSM a los residuos generados en los hogares y sus asimilables, como los residuos generados en vías públicas, el comercio, oficinas, edificios instituciones tales como escuelas entre otros. Estos residuos son considerados residuos no peligrosos. Su unidad de medida se expresa en miles de toneladas. (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente).

**F00038004/ Cantidad de residuos industriales generados, según giro industrial:** Cantidad total de residuos industriales generados en el país, según sector industrial (CIU). Se considera Residuo Industrial cualquier sustancia o producto, resultante de un proceso industrial de producción, transformación, utilización, consumo o de limpieza del que el productor o el poseedor se quiere desprender o tenga la intención de hacerlo. Así quedan excluidos de esta definición los residuos de los comercios, oficinas y servicios. Hay que diferenciar los residuos industriales de los residuos peligrosos. Su unidad de medida se expresa en toneladas.

**F00038005/ Cantidad de Residuos Peligrosos (RESPEL) generados, según tipo de residuo:** Cantidad total de Residuos Peligrosos (RESPEL) generados en el país según tipología. Se entiende como RESPEL aquel residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las siguientes características: a) toxicidad aguda, b) toxicidad crónica, c) toxicidad extrínseca, d) inflamabilidad, e) reactividad y f) corrosividad (Fuente: D.S. N° 148).

**F00038006/ Cantidad de residuos mineros provenientes de la explotación minera:** Cantidad total de residuos mineros sólidos provenientes de las distintas faenas de explotación minera y el conjunto de las operaciones unitarias imputables a dicha actividad extractiva. Su unidad de medida son toneladas (t) (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería)

**F00038007/ Cantidad de residuos mineros provenientes de procesos de transformación pirometalúrgica:** Cantidad total de residuos mineros sólidos provenientes de explotación minera y en particular de los procesos pirometalúrgicos. Entendidos estos como aquellas operaciones unitarias referidas a la rama de la metalurgia extractiva en la que se emplean procesos para obtención y refinado o refinación de metales utilizando calor, como en el caso de la fundición. Dado que es la técnica más antigua para extracción de metales, se encuentra a la base de los acopios más antiguos de residuos sólidos. Su unidad de medida son toneladas (t) (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería).

**F00038008/ Cantidad de residuos mineros provenientes de procesos de transformación hidrometalúrgica:** Cantidad total de residuos mineros sólidos provenientes de las distintas faenas de explotación minera asociadas a procesos de transformación hidrometalúrgica. Se define esta como la rama de la metalurgia que cubre la extracción y recuperación de metales usando soluciones líquidas, acuosas y orgánicas. Dado que se basa en la concentración de soluciones en uno a varios elementos de interés, implica la generación de residuos con alto potencial contaminante. Su unidad de medida son toneladas (t) (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería).

**F00038009/ Cantidad de residuos mineros provenientes de procesos de refinación de sustancias minerales:** Cantidad total de residuos mineros sólidos provenientes de las distintas faenas de explotación minera asociadas a la refinación de las sustancias minerales. Se entiende como procesos de refinación aquella etapa que consiste en la purificación de un material. Se distingue de otros procesos como la fundición y calcinación, en que esos dos implican un cambio químico de la materia prima, mientras que en la refinación, el material resultante es químicamente idéntico al original. Los procesos de pirometalurgia e hidrometalúrgica están dentro de esta categoría. Su unidad de medida son toneladas (t) (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería).

**F00038010/ Volumen de desechos radiactivos generados, según tipo de desecho:** Volumen de desechos radiactivos generados en el país según tipología de desechos. Se entiende como desecho radiactivo, cualquier material radiactivo obtenido durante el proceso de producción o utilización de combustibles nucleares, o cuya radiactividad se haya originado por la exposición a las radiaciones inherentes a dicho proceso, y los radioisótopos que habiendo alcanzado la etapa final de su elaboración y pudiendo ser ya utilizados con fines científicos, médicos, agrícolas, comerciales o industriales, sean desechados (Fuente: Ley 18.302, Ley de Seguridad Nuclear).

**F00038011/ Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de industrias, según elemento radiactivo:** Total de unidades emisoras de radiaciones ionizantes que se encuentran selladas, es decir materialmente contenidas de modo que el material radiactivo se mantenga en un estado físico tal, que no pueda ser dispersado al ambiente e incorporado por las personas. Se entiende que la totalidad de estas unidades proviene de actividades industriales. Esta variable se desagrega según tipo de elemento contenido en dichas unidades selladas.

**F00038012/ Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de hospitales, según elemento radiactivo:** Total de unidades emisoras de radiaciones ionizantes que se encuentran selladas, es decir materialmente contenidas de modo que el material radiactivo se mantenga en un estado físico tal, que no pueda ser dispersado al ambiente e incorporado por las personas. Se entiende que la totalidad de estas unidades proviene de establecimientos hospitalarios. Esta variable se desagrega según tipo de elemento contenido en dichas unidades selladas.

**F00038013/ Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de investigación, según elemento radiactivo:** Total de unidades emisoras de radiaciones ionizantes que se encuentran selladas, es decir materialmente contenidas de modo que el material radiactivo se mantenga en un estado físico tal, que no pueda ser dispersado al ambiente e incorporado por las personas. Se entiende que la totalidad de estas unidades proviene de investigación. Esta variable se desagrega según tipo de elemento contenido en dichas unidades selladas.

**Clase: Comercio**

**F00045001/ Cantidad plaguicidas vendidos en el comercio regional, según tipo:** Todo Plaguicida de Uso Agrícola que se importe, fabrique, exporte, distribuya, tenga, comercialice o use en el país, debe contar previamente con la autorización de Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Para efectuar esta evaluación, deben presentarse al Servicio los antecedentes y documentos indicados en la Resolución Exenta N° 3.670 de 1999, que dicen relación con información acerca de la sustancia activa (grado técnico) como el producto formulado, en aspectos relacionados con la identidad, composición, propiedades físicas y químicas, utilidad, metodología analítica, de residuos, aspectos sobre seguridad, datos toxicológicos, ecotoxicológicos y efectos ambientales. La Resolución Exenta N° 2.410 de 1997 establece la obligatoriedad de los distribuidores de declarar sus ventas, dos veces al año. Su unidad de medida se expresa en kilogramos por litro (kg/l).

**F00045002/ Importación de plaguicidas, según tipo:** Total de sustancias plaguicidas que ingresan al país para uso agrícola. Los plaguicidas o pesticidas son sustancias químicas empleadas para controlar o combatir algunas especies consideradas como plagas debido a que pueden estropear determinados cultivos. La clasificación toxicológica de los plaguicidas debe estar en concordancia con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dichos criterios se describen en la Resolución N° 2.196 de 2000 (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero).

**F00045003/ Exportación de plaguicidas, según tipo:** Total de sustancias plaguicidas que salen del país. Los plaguicidas o pesticidas son sustancias químicas empleadas para controlar o combatir algunas especies consideradas como plagas debido a que pueden estropear determinados cultivos. La clasificación toxicológica de los plaguicidas debe estar en concordancia con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dichos criterios se describen en la Resolución N° 2.196 de 2000 (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero).

**F00045004/ Importación de fertilizantes, según tipo:** Total de importación al territorio nacional de fertilizantes, entendidos como aquellas sustancias simples o mezclas de ellas que contengan uno o más nutrientes reconocidos, los que son utilizados principalmente por su contenido nutritivo para las plantas y que son designados, usados o reconocidos por tener un valor en la promoción de crecimiento de las plantas (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero).

**F00045005/ Exportación de fertilizantes, según tipo:** Total de exportaciones de fertilizantes, entendidos como aquellas sustancias simples o mezclas de ellas que contengan uno o más nutrientes reconocidos, los que son utilizados principalmente por su contenido nutritivo para las plantas y que son designados, usados o reconocidos por tener un valor en la promoción de crecimiento de las plantas (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero).

**F00045006/ Importación madera aserrada-cepillada:** Cantidad de importaciones anuales de madera industrial en su forma de madera aserrada-cepillada. Su unidad de medida es miles de metros cúbicos.

La madera aserrada es obtenida luego de cortar los árboles cosechados en tablas de diferentes dimensiones. Corresponde a un producto final, pero también se puede remanufacturar, para obtener madera elaborada y molduras, entre otros (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).

**F00045007/ Importación de tableros de madera y chapas:** Cantidad de importaciones anuales de madera industrial en su forma de tableros de madera y chapas. Su unidad de medida es miles de toneladas.

Los tableros y chapas se dividen en tres categorías:

- Los contrachapados o terciados, obtenidos a partir de troncos que se debobinan y transforman en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).
- Los tableros de fibras, se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósicas, el proceso de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera, en un proceso húmedo. Los tableros de fibra de Densidad Media se someten a un proceso termomecánico de desfibrado, la fibra se mezcla con aditivos y finalmente pasa a un proceso de prensado en donde se aplica presión y temperatura (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).
- Los tableros de partículas están compuestos de partículas de madera (aserrín, viruta y similares) unidas entre sí mediante un adhesivo. Su uso más frecuente es en construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).

**F00045008/ Importación de pulpa de madera:** Cantidad de importaciones anuales de pulpa de madera. Su unidad de medida es miles de toneladas.

La pulpa de madera, es la materia prima fundamental para la elaboración del papel o cartón (Fuente: FAO).

**F00045009/ Importación de papel y cartón:** Cantidad de importaciones anuales de papeles y cartones. Su unidad de medida es miles de toneladas.

Por papel y cartón se entiende aquellos productos que se presentan en rollos, tiras u hojas; los rollos y tiras tienen un ancho superior a 150 mm y las hojas no menos de 350 mm de lado. Se incluye papel prensa y otros papeles de escritura e impresión, cartón para tapas corrugadas (liner), cartón para medio corrugado (médium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros (Fuente: FAO).

**F00045010/ Exportación de madera en troza:** Cantidad de exportaciones anuales de madera industrial en troza. Su unidad de medida es miles de metros cúbicos.

Esta madera, corresponde a madera no elaborada o con poca elaboración, que se utiliza con fines industriales, tal como está (por ejemplo, como postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales como madera aserrada, paneles o pasta (Fuente: FAO)

**F00045011/ Exportación de madera aserrada-cepillada:** Cantidad de exportaciones anuales de madera industrial en su forma de madera aserrada-cepillada. Su unidad de medida es miles de metros cúbicos.

La madera aserrada es obtenida luego de cortar los árboles cosechados en tablas de diferentes dimensiones. Corresponde a un producto final, pero también se puede remanufacturar, para obtener madera elaborada y molduras, entre otros (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).

**F00045012/ Exportación de tableros de madera y chapas:** Cantidad de exportaciones anuales de madera industrial en su forma de madera y chapas. . Su unidad de medida es miles de toneladas.

Los tableros y chapas se dividen en tres categorías:

- Los contrachapados o terciados, obtenidos a partir de troncos que se debobinan y transforman en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).
- Los tableros de fibras, se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósicas, el proceso de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera, en un proceso húmedo. Los tableros de fibra de Densidad Media se someten a un proceso termomecánico de desfibrado, la fibra se mezcla con aditivos y finalmente pasa a un proceso de prensado en donde se aplica presión y temperatura (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).
- Los tableros de partículas están compuestos de partículas de madera (aserrín, viruta y similares) unidas entre sí mediante un adhesivo. Su uso más frecuente es en construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas (Fuente: Corporación Chilena de la Madera).

**F00045013/ Exportación de pulpa de madera:** Cantidad de exportaciones anuales de pulpa de madera. Su unidad de medida es miles de toneladas.

La pulpa de madera, es la materia prima fundamental para la elaboración del papel o cartón (Fuente: FAO).

**F00045014/ Exportación de papel y cartón:** Cantidad de exportaciones anuales de papeles y cartones. Su unidad de medida es miles de toneladas.

Por papel y cartón se entiende aquellos productos que se presentan en rollos, tiras u hojas; los rollos y tiras tienen un ancho superior a 150 mm y las hojas no menos de 350 mm de lado. Se incluye papel prensa y otros papeles de escritura e impresión, cartón para tapas corrugadas (liner), cartón para medio corrugado (médium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros (Fuente: FAO).

**F00045015/ Monto exportado de maderas nativas, según especie:** Total en dólares de las maderas nativas procesadas en el país y exportadas. Estas maderas provienen del procesamiento de maderas de especies autóctonas, provenientes de degeneración natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel.

**F00045016/ Monto de las exportaciones forestales:** Total de exportaciones, en dólares, nacionales de productos derivados de la industria forestal correspondiente a las principales empresas participantes en el mercado y que representan una porción significativa del total de dicho mercado.

**F00045017/ Monto de exportaciones forestales, según producto (FOB):** Total de exportaciones forestales nacionales desagregadas según producto y bajo la *incoterms* FOB (*free on board*), que establece que el vendedor tiene la obligación de cargar la mercancía a bordo del buque en el puerto de embarque especificado en el contrato de venta. Por lo que el valor FOB sería la suma de todos los gastos generados hasta que la mercancía este a bordo del buque.

**F00045018/ Monto de importaciones forestales, según país de origen (CIF):** Total de importaciones forestales nacionales desagregadas según producto y bajo la *incoterms* CIF (*cost, insurance and freight*), que establece que el vendedor paga los gastos de transporte y otros necesarios para que la mercancía llegue al puerto convenido. En este caso el valor CIF sería la suma de gastos generados hasta que la mercancía llegue al puerto de destino incluyendo los gastos del seguro y todos los asociados a la operación.

**F00045019/ Volumen de exportación de semillas transgénicas, según especie y país de destino:** Volumen de exportación de semillas que provienen de especies consideradas transgénicas. Se entiende por especie transgénica aquellas especies que han recibido aportes genómicos exógenos creando organismos modificados genéticamente que difieren de las especies originales.

### **Clase Transporte**

**F00049001/ Longitud total líneas metro-tren urbano, según empresa y servicio:** Longitud total de líneas del metro o trenes urbanos. Se expresa en kms.

**F00049002/ Número de trenes metro-tren urbano, según empresa y servicio:** Cantidad total de metro o trenes urbanos. Se expresa en número.

**F00049003/ Número de coches metro-tren urbano, según empresa y servicio:** Total de coches-vagones de metro o trenes correspondiente al sistema de metro tren urbano. Se expresa en número.

**F00049004/ Total de pasajeros transportados en metro-tren urbano, según empresa y servicio:** Cantidad mensual de pasajeros transportados en el sistema de Metro-tren urbano. En el caso chileno esta variable corresponde a los tres grandes sistemas metropolitanos de transporte donde se ha implementado esta modalidad (Región Metropolitana, Región de Valparaíso y Región del Biobío). Su unidad de medida se expresa en número de pasajeros transportados.

**F00049005/ Total del Parque de transporte particular en circulación, según tipo de vehículo:** Cantidad total anual de vehículos correspondiente a la categoría de transporte particular, tales como automóviles, camionetas, furgones, motocicletas, etc. que forman parte del parque automotriz en circulación. Su unidad de medida se expresa en número de vehículos (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas).

**F00049006/ Total del Parque de transporte colectivo en circulación, según tipo de vehículo:** Cantidad total anual de vehículos correspondiente a la categoría de transporte público, tales como taxis, buses, transportes escolares, etc., que forman parte del parque automotriz en circulación. Su unidad de medida se expresa en número de vehículos (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas).

**F00049007/ Total del Parque de transporte de carga en circulación, según tipo de vehículo:** Cantidad total anual de vehículos correspondiente a la categoría de transporte de carga, tales como camiones y tractores, que forman parte del parque automotriz en circulación. Su unidad de medida se expresa en número de vehículos (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas).

### **Clase: Demografía**

**F00090001/ Población rural masculina:** Total de la población nacional rural masculina desagregada territorialmente. Población se define como el conjunto renovado de personas en un territorio, en el que entran nuevos individuos -por nacimiento o inmigración- y salen otros - por muerte o emigración-. Su unidad de medida es el número de personas. Ruralidad y masculinidad son los dos atributos relevantes de esta variable.

**F00090002/ Población rural femenina:** Total de la población nacional rural femenina desagregada territorialmente. Población se define como el conjunto renovado de personas en un territorio, en el que entran nuevos individuos -por nacimiento o inmigración- y salen otros - por muerte o emigración-. Su unidad de medida es el número de personas. Ruralidad y población femenina son los dos atributos relevantes de esta variable demográfica.

**F00090003/ Población urbana masculina:** Total de la población nacional urbana masculina desagregada territorialmente. Población se define como el conjunto renovado de personas en un territorio, en el que entran nuevos individuos -por nacimiento o inmigración- y salen otros - por muerte o emigración-. Su unidad de medida es el número de personas.

**F00090004/ Población urbana femenina:** Total de la población nacional urbana femenina desagregada territorialmente. Población se define como el conjunto renovado de personas en un territorio, en el que entran nuevos individuos -por nacimiento o inmigración- y salen otros - por muerte o emigración-. Su unidad de medida es el número de personas.

**F00090005/ Personas ocupadas, según actividad económica:** Esta variable se desprende de la Nueva Encuesta Nacional de Empleo (NENE) del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Según esta encuesta, las personas ocupadas, corresponden a todas las personas en edad de trabajar (15 años y más) que durante la semana de referencia, trabajaron al menos una hora, recibiendo un pago en dinero o en especie, o un beneficio de empleado/empleador o cuenta propia. Además, para identificar la actividad económica del ocupado se utiliza la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 3 a 1 dígito.

