



Nomenclatura y notas explicativas de las Variables Básicas Ambientales (VBA)



Nomenclatura y notas explicativas de las Variables Básicas Ambientales (VBA)



**Subdepartamento de Estadísticas
Medioambientales y Empresariales**
Instituto Nacional de Estadísticas
Febrero / 2020

1. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN INE

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E1				ESTADO AIRE
	00			No definida
		00		No definida
E1	00	00	001	Temperatura máxima absoluta
E1	00	00	002	Temperatura mínima absoluta
E1	00	00	003	Temperatura media
E1	00	00	004	Temperatura máxima media
E1	00	00	005	Temperatura mínima media
E1	00	00	006	Humedad relativa media mensual
E1	00	00	007	Radiación global media
E1	00	00	008	Índice UV-B promedio
E1	00	00	009	Ocurrencia del fenómeno El Niño
E1	00	00	010	Ocurrencia del fenómeno La Niña
E1	00	00	011	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) media mensual
E1	00	00	012	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) máxima anual
E1	00	00	013	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) mínima anual
E1	00	00	014	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) al percentil 50
E1	00	00	015	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) al percentil 90
E1	00	00	016	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) al percentil 95
E1	00	00	017	Concentración de material particulado fino respirable (MP2,5) al percentil 98
E1	00	00	025	Concentración de material particulado respirable (MP10) media mensual
E1	00	00	026	Concentración de material particulado respirable (MP10) máxima anual
E1	00	00	027	Concentración de material particulado respirable (MP10) mínima anual
E1	00	00	028	Concentración de material particulado respirable (MP10) al percentil 50
E1	00	00	029	Concentración de material particulado respirable (MP10) al percentil 90
E1	00	00	030	Concentración de material particulado respirable (MP10) al percentil 95
E1	00	00	031	Concentración de material particulado respirable (MP10) al percentil 98
E1	00	00	038	Concentración de ozono (O ₃) media mensual
E1	00	00	039	Concentración de ozono (O ₃) máxima anual
E1	00	00	040	Concentración de ozono (O ₃) mínima anual

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E1	00	00	041	Concentración de ozono (O_3) al percentil 50
E1	00	00	042	Concentración de ozono (O_3) al percentil 90
E1	00	00	043	Concentración de ozono (O_3) al percentil 95
E1	00	00	044	Concentración de ozono (O_3) al percentil 98
E1	00	00	045	Concentración de ozono (O_3) al percentil 99
E1	00	00	046	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) media mensual
E1	00	00	047	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) máxima anual
E1	00	00	048	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) mínima anual
E1	00	00	049	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 50
E1	00	00	050	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 90
E1	00	00	051	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 95
E1	00	00	052	Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 99
E1	00	00	053	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) media mensual
E1	00	00	054	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) máxima anual
E1	00	00	055	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) mínima anual
E1	00	00	056	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 50
E1	00	00	057	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 90
E1	00	00	058	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 98
E1	00	00	059	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 99
E1	00	00	066	Concentración de monóxido de carbono (CO) media mensual
E1	00	00	067	Concentración de monóxido de carbono (CO) máxima anual
E1	00	00	068	Concentración de monóxido de carbono (CO) mínima anual
E1	00	00	069	Concentración de monóxido de carbono (CO) al percentil 50
E1	00	00	070	Concentración de monóxido de carbono (CO) al percentil 90
E1	00	00	071	Concentración de monóxido de carbono (CO) al percentil 95
E1	00	00	072	Concentración de monóxido de carbono (CO) al percentil 98
E1	00	00	073	Concentración de monóxido de carbono (CO) al percentil 99
E1	00	00	074	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) media mensual

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E1	00	00	075	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) máxima anual
E1	00	00	076	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) mínima anual
E1	00	00	077	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) al percentil 50
E1	00	00	078	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) al percentil 90
E1	00	00	079	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) al percentil 98
E1	00	00	080	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) al percentil 99
E1	00	00	081	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) media mensual
E1	00	00	082	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) máxima anual
E1	00	00	083	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) mínima anual
E1	00	00	084	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) al percentil 50
E1	00	00	085	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) al percentil 90
E1	00	00	086	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) al percentil 98
E1	00	00	087	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) al percentil 99
E1	00	00	088	Concentración de dióxido de azufre (SO ₂) al percentil 98
E1	00	00	089	Concentración de dióxido de nitrógeno (NO ₂) al percentil 95
E1	00	00	090	Concentración de monóxido de nitrógeno (NO) al percentil 95
E1	00	00	091	Concentración de óxidos de nitrógeno (NOx) al percentil 95
E1	00	00	092	Número de eventos de olas de calor
E2				ESTADO AGUA
	01			AGUAS CONTINENTALES
		01		Aguas corrientes
E2	01	01	001	Caudal medio de aguas corrientes
E2	01	01	002	Concentración de componentes químicos en aguas corrientes, según parámetro químico
E2	01	01	003	Conductividad eléctrica en aguas corrientes
E2	01	01	004	Valor de pH en aguas corrientes
E2	01	01	005	Temperatura en aguas corrientes
E2	01	01	006	Oxígeno disuelto en aguas corrientes
		02		Lagos y lagunas
E2	01	02	002	Concentración de nutrientes en lagos y lagunas, según nutriente
E2	01	02	003	Conductividad eléctrica en lagos y lagunas
E2	01	02	004	Valor de pH en lagos y lagunas

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E2	01	02	005	Temperatura en lagos y lagunas
E2	01	02	006	Oxígeno disuelto en lagos y lagunas
		03		Embalses
E2	01	03	001	Volumen de embalse, según embalse
		04		Aguas subterráneas
E2	01	04	001	Nivel estático de aguas subterráneas
E2	01	04	002	Concentración de componentes químicos en aguas subterráneas, según parámetro químico
E2	01	04	003	Conductividad eléctrica en aguas subterráneas
E2	01	04	004	Valor de pH en aguas subterráneas
E2	01	04	005	Temperatura en aguas subterráneas
E2	01	04	006	Oxígeno disuelto en aguas subterráneas
		05		Hidrometeoros
E2	01	05	001	Cantidad de agua caída
E2	01	05	002	Altura de nieve equivalente en agua
E2	01	05	003	Evaporación real, según estación
		06		Glaciares
E2	01	06	001	Número de glaciares, según cuenca hidrográfica
E2	01	06	002	Superficie de glaciares, según cuenca hidrográfica
E2	01	06	003	Volumen de hielo glaciar estimado, según cuenca hidrográfica
E2	01	06	004	Volumen de agua de glaciares estimada, según cuenca hidrográfica
	02			AGUAS MARINAS
		00		No definida
E2	02	00	001	Concentración de metales totales en la matriz acuosa
E2	02	00	002	Concentración de metales disueltos en la matriz acuosa
E2	02	00	003	Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz acuosa
E2	02	00	004	Concentración de compuestos orgánicos en la matriz acuosa
E2	02	00	005	Concentración de coliformes fecales en la matriz acuosa
E2	02	00	006	Concentración de metales totales en la matriz sedimentaria
E2	02	00	007	Concentración de compuestos inorgánicos en la matriz sedimentaria
E2	02	00	008	Concentración de compuestos orgánicos en la matriz sedimentaria
E2	02	00	010	Concentración de metales totales en la matriz biológica
E2	02	00	011	Concentración de coliformes fecales en la matriz biológica

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E2	02	00	015	Nivel medio del mar
E2	02	00	016	Temperatura superficial del mar
E3				ESTADO TIERRAS Y SUELOS
	01			TIERRAS
		00		No definida
E3	01	00	001	Superficie de áreas urbanas e industriales
E3	01	00	002	Superficie de áreas agrícolas
E3	01	00	003	Superficie de praderas y matorrales
E3	01	00	004	Superficie de bosques
E3	01	00	005	Superficie de humedales
E3	01	00	006	Superficie de áreas desprovistas de vegetación
E3	01	00	007	Superficie de nieves y glaciares
E3	01	00	008	Superficie de cuerpos de agua
E3	01	00	009	Superficie de áreas no reconocidas
E3	01	00	010	Otras áreas
E3	01	00	011	Superficie de bosque nativo, según tipo forestal
E3	01	00	012	Superficie de bosque nativo, según estructura forestal
E3	01	00	013	Superficie de plantación forestal, según especie forestal
E3	01	00	014	Superficie de plantación forestal, según estructura forestal
E3	01	00	015	Superficie total de bosque nativo
E3	01	00	016	Superficie total de plantación forestal
E3	01	00	017	Superficie total de bosque mixto
E3	01	00	018	Superficie agrícola bajo riego gravitacional
E3	01	00	019	Superficie agrícola bajo riego mecánico mayor
E3	01	00	020	Superficie agrícola bajo microrriego
E4				ESTADO BIODIVERSIDAD
	01			FLORA
		00		No definida
E4	01	00	001	Número de especies de flora extinta, según clase
E4	01	00	002	Número de especies de flora extinta en estado silvestre, según clase
E4	01	00	003	Número de especies de flora en peligro crítico, según clase
E4	01	00	004	Número de especies de flora en peligro, según clase
E4	01	00	005	Número de especies de flora vulnerable, según clase
E4	01	00	006	Número de especies de flora casi amenazada, según clase
E4	01	00	007	Número de especies de flora en preocupación menor, según clase

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
E4	01	00	008	Número de especies de flora con datos insuficientes, según clase
	02			FAUNA
		01		Vertebrados
E4	02	01	001	Número de especies de fauna extinta, según clase
E4	02	01	002	Número de especies de fauna extinta en estado silvestre, según clase
E4	02	01	003	Número de especies de fauna en peligro crítico, según clase
E4	02	01	004	Número de especies de fauna en peligro, según clase
E4	02	01	005	Número de especies de fauna vulnerable, según clase
E4	02	01	006	Número de especies de fauna casi amenazada, según clase
E4	02	01	007	Número de especies de fauna en preocupación menor, según clase
E4	02	01	008	Número de especies de fauna con datos insuficientes, según clase
P1				PRESIÓN AIRE
	00			No definida
		00		No definida
P1	00	00	001	Emisiones totales de arsénico (As) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	003	Emisiones totales de arsénico (As) desde fuente fija, según giro industrial CIIU
P1	00	00	004	Emisiones totales de benceno (C ₆ H ₆) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	006	Emisiones totales de benceno (C ₆ H ₆) desde fuente fija, según giro industrial CIIU
P1	00	00	007	Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	008	Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente móvil
P1	00	00	010	Emisiones totales de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) desde fuente fija, según giro industrial CIIU
P1	00	00	011	Emisiones totales de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	012	Emisiones totales de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F) desde fuente móvil
P1	00	00	014	Emisiones totales de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F) desde fuente fija, según giro industrial CIIU
P1	00	00	015	Emisiones totales de dióxido de azufre (SO ₂) desde fuente fija, según tipo de fuente

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P1	00	00	016	Emisiones totales de dióxido de azufre (SO_2) desde fuente móvil
P1	00	00	018	Emisiones totales de dióxido de azufre (SO_2) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	019	Emisiones totales de dióxido de carbono (CO_2) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	020	Emisiones totales de dióxido de carbono (CO_2) desde fuente móvil
P1	00	00	022	Emisiones totales de dióxido de carbono (CO_2) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	023	Emisiones totales de hidrocarburos totales (HCT) desde fuente móvil
P1	00	00	024	Emisiones totales de metano (CH_4) desde fuente móvil
P1	00	00	025	Emisiones totales de óxido nitroso (N_2O) desde fuente móvil
P1	00	00	026	Emisiones totales de mercurio (Hg) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	027	Emisiones totales de mercurio (Hg) desde fuente móvil
P1	00	00	029	Emisiones totales de mercurio (Hg) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	034	Emisiones totales de monóxido de carbono (CO) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	035	Emisiones totales de monóxido de carbono (CO) desde fuente móvil
P1	00	00	037	Emisiones totales de monóxido de carbono (CO) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	038	Emisiones totales de material particulado (MP) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	039	Emisiones totales de material particulado (MP) desde fuente móvil
P1	00	00	041	Emisiones totales de material particulado (MP) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	042	Emisiones totales de material particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	043	Emisiones totales de material particulado respirable (MP10) desde fuente móvil
P1	00	00	045	Emisiones totales de material particulado respirable (MP10) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	046	Emisiones totales de material particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	047	Emisiones totales de material particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente móvil
P1	00	00	049	Emisiones totales de material particulado fino respirable (MP2,5) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	050	Emisiones totales de nitrógeno amoniacal (NH_3) desde fuente fija, según tipo de fuente

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P1	00	00	051	Emisiones totales de nitrógeno amoniacal (NH_3) desde fuente móvil
P1	00	00	053	Emisiones totales de nitrógeno amoniacal (NH_3) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	054	Emisiones totales de óxidos de nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	055	Emisiones totales de óxidos de nitrógeno (NOx) desde fuente móvil
P1	00	00	057	Emisiones totales de óxidos de nitrógeno (NOx) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	058	Emisiones totales de plomo (Pb) desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	060	Emisiones totales de plomo (Pb) desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	061	Emisiones totales de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano desde fuente fija, según tipo de fuente
P1	00	00	063	Emisiones totales de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano desde fuente fija, según giro industrial CIU
P1	00	00	071	Consumo de sustancias agotadoras de ozono
P1	00	00	072	Número de fuentes de establecimientos emisores de arsénico (As), según tipo de fuente
P1	00	00	074	Número de fuentes de establecimientos emisores de arsénico (As), según giro industrial CIU
P1	00	00	075	Número de fuentes de establecimientos emisores de benceno (C_6H_6), según tipo de fuente
P1	00	00	077	Número de fuentes de establecimientos emisores de benceno (C_6H_6), según giro industrial CIU
P1	00	00	078	Número de fuentes de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según tipo de fuente
P1	00	00	080	Número de fuentes de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según giro industrial CIU
P1	00	00	081	Número de fuentes de establecimientos emisores de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F), según tipo de fuente
P1	00	00	083	Número de fuentes de establecimientos emisores de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F), según giro industrial CIU
P1	00	00	084	Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de azufre (SO_2), según tipo de fuente
P1	00	00	086	Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de azufre (SO_2), según giro industrial CIU
P1	00	00	087	Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de carbono (CO_2), según tipo de fuente

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P1	00	00	089	Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de carbono (CO ₂), según giro industrial CIIU
P1	00	00	090	Número de fuentes de establecimientos emisores de mercurio (Hg), según tipo de fuente
P1	00	00	092	Número de fuentes de establecimientos emisores de mercurio (Hg), según giro industrial CIIU
P1	00	00	093	Número de fuentes de establecimientos emisores de monóxido de carbono (CO), según tipo de fuente
P1	00	00	095	Número de fuentes de establecimientos emisores de monóxido de carbono (CO), según giro industrial CIIU
P1	00	00	096	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado (MP), según tipo de fuente
P1	00	00	098	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado (MP), según giro industrial CIIU
P1	00	00	099	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado respirable (MP10), según tipo de fuente
P1	00	00	101	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado respirable (MP10), según giro industrial CIIU
P1	00	00	102	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado fino respirable (MP2,5), según tipo de fuente
P1	00	00	104	Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado fino respirable (MP2,5), según giro industrial CIIU
P1	00	00	105	Número de fuentes de establecimientos emisores de nitrógeno amoniacal (NH ₃), según tipo de fuente
P1	00	00	107	Número de fuentes de establecimientos emisores de nitrógeno amoniacal (NH ₃), según giro industrial CIIU
P1	00	00	108	Número de fuentes de establecimientos emisores de óxidos de nitrógeno (NOx), según tipo de fuente
P1	00	00	110	Número de fuentes de establecimientos emisores de óxidos de nitrógeno (NOx), según giro industrial CIIU
P1	00	00	111	Número de fuentes de establecimientos emisores de plomo (Pb), según tipo de fuente
P1	00	00	113	Número de fuentes de establecimientos emisores de plomo (Pb), según giro industrial CIIU
P1	00	00	114	Número de fuentes de establecimientos emisores de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano, según tipo de fuente
P1	00	00	116	Número de fuentes de establecimientos emisores de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano, según giro industrial CIIU

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P2				PRESIÓN AGUA
	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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), según cuerpo receptor</i>
P2	03	00	003	<i>Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (RILES)</i>
P2	03	00	004	<i>Número de ductos de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (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 Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado, según tipo de establecimiento industrial</i>
P2	03	00	009	<i>Volumen de descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según sector productivo</i>
P2	03	00	010	<i>Volumen de descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado</i>
P3				PRESIÓN TIERRAS Y SUELOS
	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>
P3	02	00	005	<i>Número de instalaciones mineras metálicas abandonadas, según tipo de instalación</i>

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
P3	02	00	006	Número de instalaciones mineras no metálicas abandonadas, según tipo de instalación
P3	02	00	007	Número de instalaciones mineras metálicas, según estado de la instalación
P3	02	00	008	Número de instalaciones mineras no metálicas, según estado de la instalación
P4				PRESIÓN BIODIVERSIDAD
	01			FLORA
		00		No definida
P4	01	00	001	Superficie con plantaciones forestales afectadas por incendios, según especie forestal
P4	01	00	002	Número de incendios forestales, según causalidad general
P4	01	00	003	Superficie con vegetación natural afectada por incendios forestales, según tipo de vegetación
P4	01	00	004	Superficie dañada por incendios forestales, según causalidad general
P4	01	00	005	Número de incendios forestales que han afectado áreas silvestres protegidas
P4	01	00	007	Superficie de áreas silvestres protegidas que han sido afectadas por incendios forestales
R1				RESPUESTA AIRE
	00			AIRE
		00		No definida
R1	00	00	001	Número de estaciones de monitoreo de calidad del aire
R1	00	00	002	Número de alertas ambientales constatadas
R1	00	00	003	Número de preemergencias ambientales constatadas
R1	00	00	004	Número de emergencias ambientales constatadas
R1	00	00	012	Número de declaraciones de zonas saturadas, según contaminante
R1	00	00	013	Número de declaraciones de zonas latentes, según contaminante
R1	00	00	014	Número de zonas con Plan de Descontaminación y Prevención Atmosférica
R2				RESPUESTA AGUA
	01			AGUAS CONTINENTALES
		01		Aguas corrientes
R2	01	01	002	Número de solicitudes de derechos de aguas superficiales, según naturaleza del agua y tipo de derecho
R2	01	01	003	Número de derechos constituidos de derechos de aguas superficiales, según naturaleza del agua y tipo de derecho
		04		Aguas subterráneas

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R2	01	04	002	Número de solicitudes para explorar aguas subterráneas
R2	01	04	003	Número de autorizaciones para explorar aguas subterráneas
R2	01	04	004	Número de sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas
R2	01	04	005	Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas solicitados
R2	01	04	006	Número de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos
R2	01	04	008	Superficie de los sectores declarados área de restricción para extracción de aguas subterráneas
R2	01	04	009	Número de sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas
R2	01	04	010	Superficie de los sectores declarados prohibidos para extracción de aguas subterráneas
	02			AGUAS MARINAS
		00		No definida
R2	02	00	001	Número de estaciones del Programa de Observación del Ambiente Litoral (POAL), según Gobernación Marítima
R2	02	00	005	Número de ductos fiscalizados.
R2	02	00	010	Número de dotación personal Dirección General del Territorio y Marina Mercante (DIRECTEMAR), según Gobernación Marítima
	03			OTRAS AGUAS
		00		No definida
R2	03	00	001	Número de reclamos recibidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) contra las empresas sanitarias, según motivo de reclamo
R2	03	00	002	Número de fiscalizaciones directas del D.S.N. N°609/98 realizadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), según empresa sanitaria y tipo de fiscalización
R2	03	00	003	Monto de multas aplicadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción
R2	03	00	004	Calidad de agua potable, según empresa sanitaria y parámetro
R2	03	00	005	Número de denuncias de descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según tipo de denunciante
R2	03	00	006	Número de fiscalizaciones realizadas a los emisores de RILES, según tipo de cuerpo receptor

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R2	03	00	007	Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según tipo de infracción
R2	03	00	008	Número de infracciones por procedimiento sancionatorio iniciado a establecimientos industriales por descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según tipo de sanción
R2	03	00	009	Número de denuncias recibidas por emergencias ambientales en aguas, según Gobernación Marítima
R2	03	00	010	Número de sanciones cursadas a empresas sanitarias, según empresa sanitaria y tipo de infracción
R2	03	00	011	Volumen recolectado de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria
R2	03	00	012	Número de empresas sanitarias con cumplimiento normativo de la descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado
R2	03	00	013	Volumen de aguas servidas con tratamiento, según tipo de tratamiento
R3				RESPUESTA TIERRAS Y SUELOS
	01			TIERRAS
		00		No definida
R3	01	00	001	Número de áreas verdes urbanas, según tipo
R3	01	00	002	Superficie de áreas verdes urbanas, según tipo
R3	01	00	003	Número de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano
R3	01	00	004	Superficie de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano
		00		No definida
R3	02	00	001	Número de proyectos ejecutados de agricultura sustentable y medioambiente
R3	02	00	002	Monto de inversión en proyectos ejecutados de agricultura sustentable y medioambiente
R3	02	00	003	Número de bonificaciones de proyectos de riego
R3	02	00	004	Inversión total de bonificaciones de proyectos de riego
R3	02	00	006	Número de planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos
R3	02	00	007	Superficie total de los planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos
R3	02	00	008	Número de planes de manejo bonificados por el Programa de Recuperación de Suelos
R3	02	00	010	Número de fiscalizaciones ambientales en faenas mineras, según origen de la fiscalización

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R3	02	00	011	Número de plaguicidas autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), según tipo de serie
R3	02	00	012	Número de plaguicidas autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), según toxicidad
R3	02	00	015	Monto de inversión en proyectos ejecutados a través del Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)
R3	02	00	016	Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
R3	02	00	017	Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
R3	02	00	018	Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
R3	02	00	019	Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Intrapredial (PRI) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)
R3	02	00	020	Número de usuarios beneficiados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)
R3	02	00	021	Superficie de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD-S)
R3	02	00	022	Número de planes de cierre de faenas mineras, sobre 10.000 toneladas de extracción mineral, según tipo de procedimiento
R3	02	00	023	Número de planes de cierre de faenas mineras de 10.000 o menos toneladas de extracción mineral, según tipo de procedimiento
R3	02	00	024	Superficie total de los planes de manejo bonificados por el Programa de Recuperación de Suelos
R3	02	00	025	Monto total solicitado al Programa de Recuperación de Suelos
R3	02	00	026	Monto total bonificado por el Programa de Recuperación de Suelos
R4				RESPUESTA BIODIVERSIDAD
	01			FLORA
		00		No definida
R4	01	00	001	Número de permisos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para corta y explotación de quillay
R4	01	00	002	Número de permisos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para traslado de palma chilena
R4	01	00	003	Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
R4	01	00	004	Número de denuncias recibidas por corta no autorizada de plantación forestal, según especie
R4	01	00	005	Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal
R4	01	00	006	Número de fiscalizaciones realizadas por corta no autorizada de plantación forestal, según origen de la fiscalización y especie
R4	01	00	007	Número de multas por infracciones al Decreto Ley 701, según tipo de infracción y especie
R4	01	00	008	Número de multas por infracciones a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal
R4	01	00	009	Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de bosque nativo, según tipo forestal
R4	01	00	010	Superficie multada por denuncias de corta no autorizada de plantación forestal, según especie
R4	01	00	011	Número de avisos de quema, según tipo de quema
R4	01	00	012	Número de dotación de brigadistas para combate de incendios forestales
R4	01	00	013	Número de incendios forestales investigados, según causalidad
R4	01	00	015	Superficie total con plan de manejo aprobado para bosque nativo
R4	01	00	016	Superficie total con plan de manejo aprobado para plantación forestal
R4	01	00	017	Superficie total con bonificación forestal de plantación (DL 701), según tipo de bonificación
R4	01	00	018	Superficie total con bonificación forestal de bosque nativo (Ley 20.283), según tipo de bonificación
R4	01	00	019	Número de fiscalizaciones realizadas en bosque de alerce (Decreto 490)
R4	01	00	020	Número de permisos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para descepado de quillay
R4	01	00	021	Número de permisos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para corta, explotación y traslado de palma chilena
R4	01	00	022	Superficie tratada por quema, según tipo de quema
R4	01	00	023	Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de bosque nativo, según origen de la fiscalización y tipo forestal
R4	01	00	024	Superficie multada por fiscalización de corta no autorizada de plantación forestal, según origen de la fiscalización y especie
R4	01	00	025	Superficie multada por infracciones al Decreto Ley 701 (plantación forestal), según tipo de infracción y especie
R4	01	00	026	Superficie multada por infracciones a la Ley de Bosque Nativo (Ley N°20.283), según tipo de infracción y tipo forestal

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
	02			FAUNA
		01		Vertebrados
R4	02	01	001	Número de infracciones a la Ley de Caza con sentencia ejecutoriada
R4	02	01	003	Número de dotación de inspectores del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ad honorem
R4	02	01	004	Número de tenedores de fauna silvestre, según tipo de tenedor
R4	02	01	005	Número de derogaciones de tenedores de fauna silvestre, según tipo de tenedor
R4	02	01	007	Número de permisos de caza, según tipo de permiso de caza
R4	02	01	008	Número de permisos de captura científica de fauna silvestre protegida, según taxón
R0				RESPUESTA TRANSVERSAL AL MEDIOAMBIENTE
	00			No definida
		01		Administración pública
R0	00	01	001	Número de establecimientos educacionales certificados, según nivel de certificación
R0	00	01	002	Número de municipios con certificación ambiental, según nivel de certificación
R0	00	01	003	Número de proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso
R0	00	01	004	Monto de inversión en proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso
R0	00	01	006	Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según sector productivo
R0	00	01	007	Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, según sector productivo
R0	00	01	008	Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según sector productivo
R0	00	01	009	Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, según sector productivo
R0	00	01	010	Número de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), según tipología
R0	00	01	011	Número de proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo
R0	00	01	012	Total montos de inversión en proyectos de Acuerdos de Producción Limpia (APL), según sector productivo
R0	00	01	016	Número de instalaciones atendidas como gestión de desechos radiactivos, según tipo de gestión
R0	00	01	017	Número de desechos radiactivos gestionados, según generador
R0	00	01	018	Número de rellenos sanitarios, según tipología
R0	00	01	019	Número de vertederos

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
RO	00	01	020	Promedio de cesio-137 en leche
RO	00	01	021	Promedio de estroncio-90 en leche
RO	00	01	022	Promedio de potasio-40 en leche
RO	00	01	028	Promedio de potasio-40 en alimentos chilenos, según muestra
RO	00	01	029	Promedio de cesio-137 en alimentos chilenos, según muestra
RO	00	01	030	Contenido isotópico de deuterio en precipitaciones, según estación de monitoreo
RO	00	01	031	Contenido isotópico de oxígeno-18 en precipitaciones, según estación de monitoreo
RO	00	01	032	Superficie de parques nacionales, según parque nacional
RO	00	01	033	Superficie de reservas nacionales, según reserva nacional
RO	00	01	034	Superficie de monumentos naturales, según monumento natural
RO	00	01	035	Superficie de santuarios de la naturaleza, según santuario de la naturaleza
RO	00	01	036	Superficie de parques marinos, según parque marino
RO	00	01	037	Superficie de reservas marinas, según reserva marina
RO	00	01	038	Superficie de Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU), según AMCP-MU
RO	00	01	039	Superficie de sitios Ramsar, según sitio Ramsar
RO	00	01	040	Número de visitantes, según área protegida
RO	00	01	041	Número de infracciones por procedimiento sancionatorio terminado a establecimientos industriales por descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según tipo de término
RO	00	01	042	Monto de multas por infracción a la norma de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según sector productivo
FO				FUERZA MOTRIZ
	00			No definida
		01		Agricultura
FO	00	01	001	Superficie sembrada, según tipo de cultivo (no transgénico)
FO	00	01	002	Superficie sembrada con transgénicos, según especie transgénica
		02		Ganadería y caza
FO	00	02	001	Total de población animal ganadera, según especie
		03		Silvicultura
FO	00	03	001	Superficie forestada con plantación forestal
FO	00	03	002	Superficie reforestada con plantación forestal
FO	00	03	005	Consumo total de madera en troza
FO	00	03	006	Consumo industrial de madera en troza, por región de origen de la troza

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
		04		Pesca y acuicultura
FO	00	04	001	Total desembarque artesanal, según recurso hidrobiológico
FO	00	04	002	Total desembarque industrial, según recurso hidrobiológico
FO	00	04	003	Total de cosecha en centros de acuicultura, según recurso hidrobiológico
		05		Minería
FO	00	05	001	Producción minera metálica, según categoría y mineral
FO	00	05	002	Producción minera no metálica, según mineral
FO	00	05	003	Producción regional de cobre
		10		Manufactura
FO	00	10	001	Producción industrial de madera aserrada, según especie
FO	00	10	002	Producción industrial de tableros de madera y chapas, según tipo
FO	00	10	003	Producción de pulpa de madera, según tipo
FO	00	10	004	Producción de papel y cartón, según tipo
FO	00	10	005	Producción de carne, según tipo
FO	00	10	006	Volumen de leche procesada de la industria láctea menor
		35		Electricidad y gas
FO	00	35	001	Producción bruta de energía primaria, según producto energético
FO	00	35	002	Producción bruta de energía secundaria, según producto energético
FO	00	35	004	Importación de energía primaria, según producto energético
FO	00	35	005	Importación de energía secundaria, según producto energético
FO	00	35	007	Exportación de energía primaria, según producto energético
FO	00	35	008	Exportación de energía secundaria, según producto energético
FO	00	35	010	Consumo final de energía primaria, según producto energético
FO	00	35	011	Consumo final de energía secundaria, según producto energético
FO	00	35	013	Generación de energía nuclear
FO	00	35	014	Consumo final de energía sector industrial, según producto energético
FO	00	35	015	Consumo final de energía sector minería, según producto energético
FO	00	35	016	Consumo final de energía sector residencial, según producto energético

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
F0	00	35	017	Consumo final de energía sector comercio/ público, según producto energético
F0	00	35	018	Consumo final de energía sector transporte, según producto energético
		36		Suministro y evacuación de aguas
F0	00	36	001	Producción de agua potable, según empresa sanitaria y tipo de fuente de abastecimiento
F0	00	36	004	Población urbana abastecida con agua potable, según empresa sanitaria
F0	00	36	005	Población abastecida con agua potable rural
F0	00	36	006	Volumen de consumo de agua potable por empresa sanitaria, según destino del inmueble (tipos de cliente)
F0	00	36	007	Número de clientes por empresa sanitaria, según destino del inmueble y tipo de servicio
F0	00	36	010	Población urbana cuyas aguas servidas recolectadas reciben tratamiento, según empresa sanitaria
F0	00	36	016	Población saneada con red de alcantarillado, según empresa sanitaria
F0	00	36	019	Volumen total de agua descargada después de ser tratada, según planta de tratamiento de aguas servidas
F0	00	36	020	Producción total de lodos después del tratamiento de aguas servidas urbanas, según empresa sanitaria
F0	00	36	021	Volumen de agua potable no facturada, según empresa sanitaria
		38		Residuos y desechos
F0	00	38	001	Cantidad Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables recolectados
F0	00	38	002	Cantidad de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables en disposición final
F0	00	38	003	Cantidad de Residuos Sólidos Municipales (RSM) y asimilables en disposición final
F0	00	38	004	Cantidad de residuos industriales generados, según giro industrial
F0	00	38	005	Cantidad de residuos peligrosos (RESPEL) generados, según tipo de residuo y peligrosidad
F0	00	38	006	Cantidad de residuos mineros provenientes de la exploración minera
F0	00	38	007	Cantidad de residuos provenientes de procesos de transformación pirometalúrgica
F0	00	38	008	Cantidad de residuos provenientes de procesos de transformación hidrometalúrgica
F0	00	38	009	Cantidad de residuos provenientes de procesos de refinación de sustancias minerales

FACTOR Y DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	CLASE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
FO	00	38	010	Volumen de desechos radiactivos generados en Chile, según tipo de desecho
FO	00	38	011	Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de industrias, según elemento radiactivo
FO	00	38	012	Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de hospitales, según elemento radiactivo
FO	00	38	013	Número de unidades radiactivas selladas en desuso provenientes de investigación, según elemento radiactivo
		45		Comercio
FO	00	45	001	Cantidad de plaguicidas vendidos por el comercio regional, según tipo
FO	00	45	002	Importación de plaguicidas, según tipo
FO	00	45	003	Exportación de plaguicidas, según tipo
FO	00	45	004	Importación de fertilizantes, según tipo
FO	00	45	005	Exportación de fertilizantes, según tipo
FO	00	45	006	Importación madera aserrada-cepillada
FO	00	45	007	Importación de tableros de madera y chapas
FO	00	45	008	Importación de pulpa de madera
FO	00	45	009	Importación de papel y cartón
FO	00	45	010	Exportación de madera en troza
FO	00	45	011	Exportación de madera aserrada- cepillada
FO	00	45	012	Exportación de tableros de madera y chapas
FO	00	45	013	Exportación de pulpa de madera
FO	00	45	014	Exportación de papel y cartón
FO	00	45	015	Monto exportado de maderas nativas, según especie
FO	00	45	016	Monto de las exportaciones forestales
FO	00	45	017	Monto de exportaciones forestales, según producto (FOB)
FO	00	45	018	Monto de importaciones forestales, según país de origen (CIF)
FO	00	45	019	Volumen de exportación de semillas transgénicas, según especie y país de destino
		49		Transporte
FO	00	49	001	Longitud total de líneas de metro-tren urbano, según empresa y servicio
FO	00	49	002	Número de trenes metro-tren urbano, según empresa y servicio
FO	00	49	003	Número de coches metro-tren urbano, según empresa y servicio
FO	00	49	004	Total de pasajeros transportados en metro-tren urbano, según empresa y servicio

2. DEFINICIONES Y NOTAS EXPLICATIVAS DE LAS VBA

2.1 VARIABLES DE ESTADO

Dimensión Aire

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

E10000003/Temperatura media: es el valor promedio diario de las temperaturas máxima y mínima, el valor de la observación de las 12:00 horas y las 00:00 horas 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 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 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/m²). (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

E10000008/Índice UV-B promedio: es el 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 al 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 denomina 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 al 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 µg/m³ (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 µg/m³ (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).

E10000014/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).

E10000015/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).

E10000016/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).

E10000017/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 de monitoreo calificada como EMRP. (Fuente: Decreto 12, Ministerio del Medio Ambiente, 09 de mayo de 2011).

E10000025/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 Secretaría 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 Secretaría 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 Secretaría 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 año en cualquier EMRP, sea mayor o igual a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ (Fuente: Decreto 59, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 25 de mayo de 1998).

E10000038/Concentración de ozono (O_3) media mensual: es la concentración media mensual de O_3 , 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: Decreto 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000039/Concentración de ozono (O_3) máxima anual: corresponde al valor máximo anual de O_3 , 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, equivalente 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: Decreto 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000040/Concentración de ozono (O_3) mínima anual: corresponde al valor mínimo anual de O_3 , 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: Decreto 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000041/Concentración de ozono (O_3) al percentil 50: corresponde a la concentración de O_3 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 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000042/Concentración de ozono (O_3) al percentil 90: corresponde a la concentración de O_3 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 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000043/Concentración de ozono (O_3) al percentil 95: corresponde a la concentración de O_3 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 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000044/Concentración de Ozono (O_3) al percentil 98: corresponde a la concentración de O_3 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 112, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000045/Concentración de Ozono (O_3) al percentil 99: corresponde a la concentración de O_3 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%. 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000046/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) media mensual: es la concentración media mensual de SO_2 , 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: Decreto 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000047/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) máxima anual: corresponde al valor máximo anual de SO_2 , 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: Decreto 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000048/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) mínima anual: corresponde al valor mínimo anual de SO_2 , 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 equivale a la presión de una atmósfera (1 atm) y una temperatura de 25 grados Celsius (25°C). (Fuente: Decreto 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000049/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 50: corresponde a la concentración de SO_2 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 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000050/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 90: corresponde a la concentración de SO_2 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 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000051/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 95: corresponde a la concentración de SO_2 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 113, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000052/Concentración de dióxido de azufre (SO_2) al percentil 99: corresponde a la concentración de SO_2 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%. 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000053/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) media mensual: es la concentración media mensual de NO_2 , 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, equivalente 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: Decreto 114, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000054/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) máxima anual: corresponde al valor máximo anual de NO_2 , 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: Decreto 114, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000055/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) mínima anual: corresponde al valor mínimo anual de NO_2 , 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: Decreto 114, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000056/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 50: corresponde a la concentración de NO_2 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000057/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 90: corresponde a la concentración de NO_2 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000058/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 98: corresponde a la concentración de NO_2 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000059/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2) al percentil 99: corresponde a la concentración de NO_2 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%. 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 monitora EMRPG, fuere mayor o igual a 53 ppbv. También será sobrepasada como concentración de una hora, cuando el promedio aritmético de tres años sucesivos del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de una hora registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitora EMRPG, fuere mayor o igual a 213 ppbv. (Fuente: Decreto 114, Ministerio Secretaría 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, equivalente a una parte por millón) o en miligramos por metro cúbico normal ($\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$). 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, Ministerio 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 ($\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$). 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, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

E10000068/Concentración de monóxido de carbono (CO) mínima anual: corresponde al valor mínimo 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/ m³N). 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, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

E10000069/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/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

E00000070/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/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

E10000071/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/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 10 de septiembre de 2002).

E10000072/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/m³N) 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 Secretaría 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 mg/m³N) 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 monitorea 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 una hora registrados durante un año calendario, en cualquier estación monitorea Emrpg, fuere mayor o igual a 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 (µg/m³N). 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 (µg/m³N). 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 (µg/m³N). 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).

E10000077/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000078/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000079/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000080/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000081/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).

E10000082/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).

E10000083/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).

E10000084/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000085/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000086/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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000087/Concentración de óxidos de nitrógeno (NO_x) al percentil 99: corresponde a la concentración de NO_x al percentil 99, para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional para Gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000088/Concentración de dióxido de azufre (SO₂) al percentil 98: corresponde a la concentración de SO₂ al percentil 98, para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional para Gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000089/Concentración de dióxido de nitrógeno (NO₂) al percentil 95: corresponde a la concentración de NO₂ al percentil 95, para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional para Gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000090/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 µg/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000091/Concentración de óxidos de nitrógeno (NO_x) al percentil 95: corresponde a la concentración de NO_x al percentil 95, para cada Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional para Gases (EMRPG). Los valores de concentración (ppbv o µg/m³N) 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 Secretaría General de la Presidencia, 06 de marzo de 2003).

E10000092/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 período comprendido entre noviembre y marzo del año siguiente. (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

Dimensión Agua

Subdimensión 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 (m³/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 de 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 (µmho/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 con esto, las categorías son: agua ácida: pH < 7, agua neutra: pH = 7 y agua básica: 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 (°C) o Kelvin (°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 disuelto 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. Esto resulta necesario para generar el conocimiento base y 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 fósforo) 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 con 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 Celsius ($^{\circ}\text{C}$) 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 yodo métrico 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 ($\mu\text{mho}/\text{cm}$) 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 con 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 período determinado. La Dirección General de Aguas (DGA) mantiene una red de monitoreo de altura de nieve, que corresponde a la Ruta de Nieve. (Fuente: Dirección General de Aguas (DGA)).

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).

Subdimensión 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 $\mu\text{g/L}$ (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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 $\mu\text{g/L}$ (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar)).

E20200008/Concentración de compuestos orgánicos en la matriz sedimentaria: concentración de compuestos orgánicos (materia orgánica total, hidrocarburos totales y bifenilos policlorados) en el sedimento marino. Se expresa en mg/L o en $\mu\text{g/kg}$ (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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 la matriz biológica, se toman en cuenta aquellos cuerpos de agua marina donde exista, en cantidad suficiente, la especie *Perumytilus purpuratus* (chorito maico). (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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 la matriz biológica, se toman en cuenta aquellos cuerpos de agua marina donde exista, en cantidad suficiente, la especie *Perumytilus purpuratus* (chorito maico). (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar)).

E20200015/Nivel medio del mar: 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: Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA)).

E20200016/Temperatura superficie del mar: es la magnitud de temperatura de agua tomada en terreno desde la superficie del mar, expresada en una termometría conocida, generalmente en una escala termométrica en grados Celsius (°C) o Kelvin (°K).

Dimensión tierras y suelos

Subdimensión tierras

E30100001/Superficie de áreas urbanas e industriales: superficie de aquellos sectores ocupados por ciudades o instalaciones industriales. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

E30100002/Superficie de áreas agrícolas: superficie de zonas que están destinadas a la producción agropecuaria. Incluye: cereales, horticultura, fruticultura y ganadería. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

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

Se entiende por praderas y matorrales:

Praderas: formación vegetal donde la cobertura en el tipo biológico herbáceas supera el 10% y los tipos biológicos árboles y arbustos tienen una cobertura < 10% para el caso de la estepa altiplánica y la estepa altoandina; 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: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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: Organización de las Naciones Unidas (ONU)).

E30100005/Superficies de humedales: superficies cubiertas de aguas sean estas 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 metros. Contempla las siguientes categorías: vegetación herbácea permanentemente inundada a orillas de ríos, marismas herbáceas temporalmente inundadas por el mar, ñadis herbáceos y arbustivos, turbales, bofedales, vegas y otros terrenos húmedos. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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 esta 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 y cajas de río. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

E30100007/Superficie de nieves y glaciares: superficie cubierta por nieves permanentes o que aparecían cubiertos por nieve en las fotografías aéreas usadas. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

E30100008/Superficie de cuerpos de agua: corresponde a la superficie ocupada por aguas continentales como ríos, lagos, lagunas, embalses y tranques. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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 estas 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. En este tipo de bosque 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. En este tipo de bosque 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. En este tipo de bosque, 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 renoval) y especies plantadas en proporciones que fluctúan entre el 33% y el 66% de cubrimiento.

Bosque nativo con exóticas asilvestradas que corresponde a una mezcla de bosque nativo (adulto o renoval) y especies exóticas que se han regenerado en forma natural en proporciones que fluctúan entre un 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 (CNR)).

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 esta 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 (CNR)).

E30100020/Superficie agrícola bajo microrriego: superficie total de los terrenos agrícolas bajo este tipo de riego. Se entiende como microrriego, aquel en que los equipos de riego localizado permiten suministrar a la planta agua y fertilizantes en forma dirigida. El agua es conducida a cada planta a través de una red de tuberías y entregada por distintos emisores (goteros, difusores, cintas, microjet y/o 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 (CNR)).

Dimensión biodiversidad

Subdimensión 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 en esa condición 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 solo 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 estar 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 estar 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: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)).

Subdimensión 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 solo 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 vertebradas que no cumplen con los criterios de estar 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 vertebradas que no cumplen ninguno de los criterios que definen las categorías 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 Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (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), medidas 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

P10000004/Emisiones totales de benceno (C_6H_6) 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_6H_6) desde fuente fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de benceno, medidas 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 con la 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, entendidas 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) 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 con la 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 g/año (gramos 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) originadas en fuentes móviles, entendidas 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 g/año (gramos al año).

P10000014/Emisiones totales de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F) desde fuente fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F) 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en g/año (gramos al año).

P10000015/Emisiones totales de dióxido de azufre (SO₂) desde fuente fija, según tipo de fuente: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de azufre (SO₂) 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 (SO₂) desde fuente móvil: definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de azufre (SO₂) originadas en fuentes móviles, entendidas 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 (SO₂) desde fuente fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de azufre (SO₂) 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

P10000019/Emisiones totales de dióxido de carbono (CO₂) desde fuente fija, según tipo de fuente: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de carbono (CO₂) 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 (CO₂) desde fuente móvil: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de carbono (CO₂) originadas en fuentes móviles, entendidas 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 (CO₂) desde fuente fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de dióxido de carbono (CO₂) 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 con la 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 originadas en fuentes móviles, entendidas 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).

P10000024/Emisiones totales de metano (CH₄) desde fuente móvil: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de metano originadas en fuentes móviles, entendidas 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).

P10000025/Emisiones totales de óxido nitroso (N₂O) desde fuente móvil: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de óxido nitroso originadas en fuentes móviles, entendidas 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).

P10000026/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 g/año (gramos al año).

P10000027/Emisiones totales de mercurio (Hg) desde fuente móvil: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de mercurio originadas en fuentes móviles, entendidas 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 g/año (gramos al año).

P10000029/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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en g/año (gramos al año).

P10000034/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).

P10000035/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) originadas en fuentes móviles, entendidas 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 fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de monóxido de carbono (CO) 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 con la 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) originadas en fuentes móviles, entendidas estas 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 articulado (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 con la 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 µm 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 µm, originadas en fuentes móviles, entendidas 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 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 con la 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 originadas en fuentes móviles, entendidas 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

P10000050/Emisiones totales de nitrógeno amoniacal (NH_3) desde fuente fija, según tipo de fuente: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de nitrógeno amoniacal (NH_3), 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_3) desde fuente móvil: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de nitrógeno amoniacal (NH_3), originadas en fuentes móviles, entendidas estas 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).

P10000053/Emisiones totales de nitrógeno amoniacal (NH_3) desde fuente fija, según giro industrial CIU: es definida como la suma anual de las emisiones mensuales de nitrógeno amoniacal (NH_3), 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

P10000054/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).

P10000055/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, originadas en fuentes móviles, entendidas estas 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).

P10000057/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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en t/año (toneladas al año).

P10000058/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 g/año (gramos al año).

P10000060/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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en g/año (gramos 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, 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 g/año (gramos al año).

P10000063/Emisiones totales de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano desde fuente fija, según giro industrial CIU: Se define como la suma anual de las emisiones mensuales de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano, 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU). Dicha emisión es medida en g/año (gramos 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 con el Protocolo de Montreal, las principales SAOs corresponden a compuestos como clorofluorocarbonos (CFCs) e hidroclorofluorocarbonos (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; y tetracloruro de carbono (CCl_4), 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 sobre la base de las importaciones de productos que las contienen. Las sustancias que ingresan vía importaciones son reguladas por el Servicio Nacional de Aduanas. Durante el período 1989-2009 hubo una disminución significativa del consumo nacional total de SAOs, explicada mayormente por la notable baja 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 Medio Ambiente (MMA)).

P10000072/Número de fuentes de establecimientos emisores de arsénico (As), según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de arsénico (As), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000075/Número de fuentes de establecimientos emisores de Benceno (C_6H_6), según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de benceno (C_6H_6), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000078/Número de fuentes de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000081/Número de fuentes de establecimientos emisores de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F), según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de dibenzoparadioxinas, policloradas y furanos (PCDD/F), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000084/Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de azufre (SO₂), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de SO₂. 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 fuentes de establecimientos emisores de dióxido de azufre (SO₂), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de SO₂. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000087/Número de fuentes de establecimientos emisores de dióxido de carbono (CO₂), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO₂. 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 fuentes de establecimientos emisores de dióxido de carbono (CO₂), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO₂. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000090/Número de fuentes de establecimientos emisores de mercurio (Hg), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de mercurio. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

P10000092/Número de fuentes de establecimientos emisores de mercurio (Hg), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de mercurio. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

P10000093/Número de fuentes de establecimientos emisores de monóxido de carbono (CO), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

P10000095/Número de fuentes de establecimientos emisores de monóxido de carbono (CO), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de CO. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000096/Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado (MP), según tipo de fuente: Número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

P10000098/Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado (MP), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP. La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000099/Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado respirable (MP10), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de MP10. La información se presenta desagregada según tipo de fuente, considerando el Clasificador de Tipos de Fuentes definido para Chile y utilizado por el RETC.

P10000101/Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado respirable (MP10), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000102/Número de fuentes de establecimientos emisores de material particulado fino respirable (MP2,5), según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de material particulado fino respirable (MP2,5), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000105/Número de fuentes de establecimientos emisores de nitrógeno amoniacal (NH_3), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NH_3 . 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 fuentes de establecimientos emisores de nitrógeno amoniacal (NH_3), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NH_3 . La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000108/Número de fuentes de establecimientos emisores de óxidos de nitrógeno (NO_x), según tipo de fuente: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NO_x . 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 fuentes de establecimientos emisores de óxidos de nitrógeno (NO_x), según giro industrial CIU: número de fuentes de establecimientos que, durante el año, declararon emisiones de NO_x . La información se presenta desagregada según la actividad económica principal desarrollada por la empresa responsable de la emisión, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000111/Número de fuentes de establecimientos emisores de plomo (Pb), según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de plomo (Pb), según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

P10000114/Número de fuentes de establecimientos emisores de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano, según tipo de fuente: número de fuentes 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 fuentes de establecimientos emisores de tolueno/metil benceno/toluol/fenilmetano, según giro industrial CIU: número de fuentes 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 con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU).

Subdimensión aguas marinas

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

Subdimensión otras aguas

P20300002/Volumen de descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según cuerpo receptor: corresponde a los volúmenes de descargas de Residuos Industriales Líquidos (RILES), emitidos por establecimientos industriales que son calificados y controlados como fuentes emisoras por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA). Se define de acuerdo con el cuerpo receptor de las descargas de los residuos líquidos de las empresas.

P20300003/Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (RILES): número de establecimientos industriales que, de acuerdo con 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 Líquidos, bajo el control y fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

P20300004/Número de establecimientos industriales calificados como fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (RILES), según cuerpo receptor: número de establecimientos industriales que, de acuerdo con 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 Líquidos, bajo el control y fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). La variable se desagrega según el 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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), controladas y fiscalizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, (SMA) de acuerdo con el D.S.N.°90/2000. Es importante indicar que este decreto es el que regula las descargas a aguas marinas y continentales superficiales.

P20300006/Emisiones totales D.S.N. 46/2002, según contaminante: emisiones totales de contaminantes provenientes de las fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (RILES), controladas y fiscalizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), de acuerdo con el 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 contaminantes provenientes de las fuentes emisoras de Residuos Industriales Líquidos (RILES), controladas y fiscalizadas de acuerdo con el D.S.N.°609/1998, que regula las descargas al sistema de alcantarillado.

P20300008/Número de establecimientos industriales generadores de Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado, según tipo de establecimiento industrial: número de establecimientos industriales, que, de acuerdo con 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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), según sector productivo: corresponde a la descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES) que realizan establecimientos industriales. La información se presenta según sector productivo.

P20300010/Volumen de descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado: volumen total de descargas de Residuos Industriales Líquidos (RILES) a las redes de alcantarillado, emitidos por establecimientos industriales calificados y controlados como fuentes emisoras.

Dimensión tierras y suelo

Subdimensión 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 (SAG)).

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 se actualiza 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 (MOP)).

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 se actualiza 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 (MOP)).

P30100004/Longitud total de red caminera tipo ripiado estabilizado: total de la longitud de la red caminera nacional cubierta con tipo ripiado estabilizado. La extensión total de la tipología de camino señalada se actualiza 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 (MOP)).

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 se actualiza 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 (MOP)).

Subdimensión 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 efectuar 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 correspondientes. Conjuntamente, se entiende como faena minera a todas las labores que se realizan, desde las etapas de construcción, del conjunto de instalaciones que permiten efectuar 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 que 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 que 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 abandonadas, por tipo de instalación: cantidad de instalaciones mineras abandonadas, correspondientes a la minería metálica, 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 correspondientes. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinerías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

P30200006/Número de instalaciones mineras no metálicas abandonadas, por tipo de instalación: cantidad de instalaciones mineras abandonadas, correspondientes a la minería no metálica, 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 correspondientes. Conjuntamente, se entiende por instalación minera los lugares de trabajo de la industria minera extractiva tales como minas, plantas de tratamiento, fundiciones, refinerías, 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, refinerías, 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, refinerías, maestranzas, talleres, casa de fuerza, muelles de embarque, campamentos, bodegas, etc.

Dimensión biodiversidad

Subdimensión flora

P40100001/Superficie con plantaciones forestales afectadas por incendios, según especie forestal: áreas forestales con plantaciones afectadas por la ocurrencia de incendios forestales. Dichos incendios son entendidos como aquella destrucción de la vegetación, por intermedio del fuego, cuando este se propaga libremente y sin control en terrenos forestales. Se expresa en hectáreas y según la especie forestal afectada. (Fuente: Ley 20.283. Ministerio de Agricultura (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 este 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 (CONAF)).

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 este 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. Ministerio de Agricultura (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 este 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 (CONAF)).

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

P40100007/Superficie de áreas silvestres protegidas que han sido afectadas 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 (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOX, NO, NO₂), ozono (O₃) 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 constatadas: cantidad total de alertas ambientales constatadas 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/m³N). En el caso de MP2,5 se determina situación de alerta cuando las concentraciones de 24 horas son iguales o superiores a 80 µg/m³ (Fuente: Decreto 59/1998 y Decreto 12/2011).

R10000003/Número de preemergencias ambientales constatadas: cantidad total de preemergencias ambientales constatadas 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/m³N). En el caso de MP2,5 se determina situación de preemergencia cuando las concentraciones de 24 horas son iguales o superiores a 110 µg/m³ (Fuente: Decreto 59/1998 y Decreto 12/2011).

R10000004/Número de emergencias ambientales constatadas: cantidad total de emergencias ambientales constatadas 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/m³N). En el caso de MP2,5 se determina situación de emergencia cuando las concentraciones de 24 horas son iguales o superiores a 170 µg/m³ (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. Esta zona es aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas. (Fuente: Ministerio del Medio Ambiente (MMA)).

R10000013/Número de declaraciones de zonas latentes, según contaminante: cantidad total de decretos que declaran una zona específica como latente. Esta zona es aquella 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 del Medio Ambiente (MMA)).

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 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 del Medio Ambiente (MMA)).

Dimensión agua

Subdimensión aguas continentales

Clase: aguas corrientes

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 usos extractivos o consuntivos, es decir, aquellos en los que se extrae o consume el agua de su lugar de origen, en este caso, fuentes de aguas corrientes. Si bien la DGA recibe solicitudes de derechos de extracción de variado tipo (incluyendo eventuales restricciones), esta definición solo considera derechos de uso permanentes. (Fuente: Dirección General de Aguas (DGA)).

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 (DGA) en aguas corrientes o detenidas. Estos derechos de aprovechamiento otorgados corresponden a usos extractivos o consuntivos, es decir, aquellos en los que se extrae o consume el agua de su lugar de origen, en este caso, fuentes de aguas corrientes. Si bien la DGA otorga derechos de extracción de variado tipo (incluyendo eventuales restricciones), esta definición solo considera derechos de uso permanentes. (Fuente: Dirección General de Aguas (DGA)).

Clase: aguas subterráneas

R20104002/Número de solicitudes para explorar aguas subterráneas: cantidad de solicitudes para exploración de aguas subterráneas de la Dirección General de Aguas. (Fuente: Dirección General de Aguas (DGA)).

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 (DGA)).

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 (DGA). La declaración de área de restricción de aguas subterráneas es un instrumento utilizado por la DG 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 solo 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).

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 DG A 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 solo 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 (DGA). La declaración de zona de prohibición es un mecanismo mediante el cual la DG A 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 (DGA). La declaración de zona de prohibición es un mecanismo mediante el cual la DG A 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.

Subdimensión 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 la Gobernación Marítima. (Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar)).

R20200005/Número de ductos fiscalizados: cantidad de ductos de empresas, sujetos a las normas de emisión, fiscalizados o controlados por la autoridad 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 (Directemar). Se expresa en número.

Subdimensión 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 (SISS)).

R20300002/Número de fiscalizaciones directas del D.S.N.°609/98 realizadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (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 D.S.N. MOP N°609/98, que establece la norma que regula las descargas de Residuos Industriales Líquidos (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 (SISS)).

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

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 según el 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 (SISS)).

R20300005/Número de denuncias de descarga de Residuos Industriales Líquidos (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 con los requisitos para ser ingresadas al sistema, posibilitando la posterior notificación de los actos de la administración con relación a esta, de acuerdo con 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 Residuos Industriales Líquidos (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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), en conformidad con la norma de emisión respectiva. Esta variable se expresa de acuerdo con el 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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), según clasificación de infracción: número de infracciones asociadas a descargas de Residuos Industriales Líquidos (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 Residuos Industriales Líquidos (RILES), según tipo de sanción: número de infracciones asociadas a descargas de Residuos Industriales Líquidos (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; por ejemplo: derrames de petróleo, derrames de contaminantes o daño ambiental en zona costera, realizados al Servicio de Preservación del Medio Ambiente Acuático de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (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 Superintendencia de Servicios Sanitarios a las empresas sanitarias, según el tipo de infracciones cometidas. (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)).

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 que son recolectadas por el sistema de alcantarillado.

R20300012/Número de empresas con cumplimiento normativo de las descargas de Residuos Industriales Líquidos (RILES) al alcantarillado: la evaluación del cumplimiento normativo de las descargas de Residuos Industriales Líquidos (RILES) afectas al D.S.N. 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 auto-controles 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 efectuados por los propios establecimientos, generando un total de empresas efectivamente controladas sobre el total de empresas existentes. (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)).

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%. Se entiende por tratamiento secundario de aguas residuales aquellos generalmente biológicos, 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) el que se relaciona con el nitrógeno o el fósforo o ambos u otra sustancia contaminante que afecte la calidad o el uso específico del agua, por ejemplo, contaminación microbiológica, color, etc.

Dimensión tierras y suelos

Subdimensión 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 estos, 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. Las áreas verdes urbanas se clasifican en dos tipos: plaza y parques.

Se entiende por plaza, el espacio de uso público con mantenimiento, de una superficie menor a 2 hectáreas, ubicado al interior o contiguo a los límites urbanos de una ciudad. Conjuntamente se entiende por parque urbano, el espacio público en donde predominan los elementos paisajísticos y naturales con una superficie desde 2 hectáreas y más.

R30100002/Superficie de áreas verdes urbanas, según tipo: Superficie total de áreas verdes en áreas urbanas. Las áreas verdes urbanas corresponden a espacios urbanos o de periferia a estos, 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. Las áreas verdes urbanas se clasifican en dos tipos: plaza y parques.

Se entiende por plaza, el espacio de uso público con mantenimiento, de una superficie menor a 2 hectáreas, ubicado al interior o contiguo a los límites urbanos de una ciudad. Conjuntamente se entiende por parque urbano, el espacio público en donde predominan los elementos paisajísticos y naturales con una superficie desde 2 hectáreas y más.

R30100003/Número de parques urbanos administrados por Parque Metropolitano: cantidad de parques urbanos que son administrados por el Parque Metropolitano. Se considera como parque urbano a las áreas verdes de más de una 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: superficie total de parques urbanos que son administrados por el Parque Metropolitano. Se considera como parque urbano a las áreas verdes de más de una 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.

Subdimensión suelos

R30200001/Número de proyectos ejecutados de agricultura sustentable y medioambiente: 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 del Instituto de Desarrollo Agropecuario (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 (INDAP)).

R30200002/Monto de inversión en proyectos ejecutados de agricultura sustentable y medioambiente: 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), de proyectos de inversión que permitan modernizar sus procesos productivos. (Fuente: Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)).

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 (CNR)).

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 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 con lo establecido en el reglamento de la ley. (Fuente: Comisión Nacional de Riego (CNR)).

R30200006/Número de planes de manejo presentados al Programa de Recuperación de Suelos: número total de planes presentados al Programa de Recuperación de Suelos. Este 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 (INDAP).

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. Este 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 (INDAP).

R30200008/Número de planes de manejo bonificados por el Programa Recuperación de Suelos: número total de 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 (INDAP).

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 (SERNAGEOMIN), 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, que son sometidos 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, que son sometidos 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 (Sirs-d-S): monto de dinero invertido en proyectos ejecutados por el Programa Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (Sirs-d-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 (INDAP)).

R30200016/Número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERN-C): número de proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERN-C). 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 (INDAP)).

R30200017/Superficie con proyectos ejecutados pertenecientes al Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERN-C): superficie total de proyectos ejecutados en el marco del Programa de Riego Asociativo (PRA) con Sistemas de Energías Renovables No Convencionales (ERN-C). 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 (INDAP)).

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, destinadas 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 (INDAP)).

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, destinadas 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 (INDAP)).

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 (INDAP)).

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 (INDAP)).

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 mineras sobre 10.000 toneladas de extracción. De acuerdo con 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 mineras con extracciones menores o iguales a 10.000 toneladas. De acuerdo con la Ley 20.551 y su reglamento, existen dos tipos de procedimientos de aprobación de los planes de cierre, y están de acuerdo con 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, 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. (INDAP).

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, 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 (INDAP).

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, 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 (INDAP).

Dimensión biodiversidad

Subdimensión flora

R40100001/Número de permisos de Servicio Agrícola y Ganadero (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 Servicio Agrícola y Ganadero (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 presentan 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 la Corporación Nacional Forestal (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 la Corporación Nacional Forestal (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 la Corporación Nacional Forestal (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. Este 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 aquella 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 capacitados por la Corporación Nacional Forestal (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 2°)

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, 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 2°).

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 la Corporación Nacional Forestal (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, la recuperación o la 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 del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) para descepado de quillay: cantidad total de permisos para efectuar descepado de la especie arbórea endémica quillay.

R40100021/Número de permisos del Servicio Agrícola Ganadero (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 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 la Corporación Nacional Forestal (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 la Corporación Nacional Forestal (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 forestación 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.

Subdimensión 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 del Servicio Agrícola y Ganadero (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 la 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 solo puede practicarse con un permiso de caza expedido por el Servicio Agrícola y Ganadero (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 solo puede practicarse con un permiso de captura expedido por el Servicio Agrícola y Ganadero (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 del Medio Ambiente (MMA)).

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 del Medio Ambiente (MMA)).

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 (FPA), según el tipo de concurso en que fueron aprobados. El FPA es el primer y único fondo concursable de carácter ambiental que existe en el Estado y 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 del Medio Ambiente (MMA)).

R00001004/Monto de inversión de proyectos del Fondo de Protección Ambiental (FPA) ejecutados, según tipo de concurso: monto total de la inversión ministerial, Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en el financiamiento de los proyectos concursados y ejecutados en el Fondo de Protección Ambiental (FPA), según el tipo de concurso en que fueron aprobados. El FPA es el primer y único fondo concursable de carácter ambiental que existe en el Estado y 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 del Medio Ambiente (MMA)).

R00001006/Número de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según sector productivo: total de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), 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 de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, según sector productivo: total de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, desagregados regionalmente y según sector productivo. Es importante destacar que la condición de aprobado de un proyecto, se refiere a la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) calificada favorablemente.

R00001008/Total inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según sector productivo: total de inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), 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 de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, según sector productivo: total de inversión de proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, desagregados regionalmente y según sector productivo. Es importante destacar que la condición de aprobado de un proyecto se refiere a la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) calificada favorablemente (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 de Acuerdos de Producción Limpia (APL), desagregados según el sector productivo al que pertenezcan las empresas suscriptoras. Un APL 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 la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC).

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 de Acuerdos de Producción Limpia (APL). Un APL 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 la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC).

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 con 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 Residuos Sólidos Domiciliarios (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 semimecanizado (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 entienden por vertederos 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 período de semidesintegración de 30 años, y a 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 1.000 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 isótopos radiactivos del estroncio. Conjuntamente al cesio, es uno de los principales radioisótopos con riesgo radiosanitario, producto de la precipitación radiactiva residual de los ensayos nucleares atmosféricos. Su peligrosidad radica en el hecho que es un emisor beta puro, con un período 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 isótopo 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 isótopo 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 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 período de semidesintegración de 30 años, y a 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 1.000 Bq/l para cesio-137 en leche, 600 Bq/Kg para cereales, 2.000 Bq/Kg para raíces y tubérculos, 1.500 Bq/Kg para vegetales, 15.000 Bq/Kg para frutas, 3.000 Bq/Kg para carnes y 6.500 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, la variación de isótopos ambientales para uso en investigaciones hidrológicas y del medioambiente en planes de explotación, desarrollo y manejo del recurso hídrico. El contenido isotópico está determinado por dos factores: Evaporación: debido a la mayor presión de vapor de las moléculas ligeras, estas 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 δ menos negativos.

Efecto altitud (latitud): 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 δ más negativos). (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (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, la variación de isótopos ambientales para uso en investigaciones hidrológicas y del medioambiente en planes de explotación, desarrollo y manejo del recurso hídrico. El contenido isotópico está determinado por dos factores:

Evaporación: debido a la mayor presión de vapor de las moléculas ligeras, estas 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 δ menos negativos.

Efecto altitud (latitud): 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 δ más negativos). (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)-CCHEN).

R00001032/Superficie de parques nacionales, según parque nacional: corresponde a la superficie en hectáreas de un parque nacional, entendiendo este 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 esta 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 este 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, entendiéndose este 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, entendiéndose este 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 y Acuicultura (Sernapesca)).

R00001037/Superficie de reservas marinas, según reserva marina: corresponde a la superficie en hectáreas de una reserva marina, entendiéndose esta 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 y Acuicultura (Sernapesca)).

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 del Medio Ambiente (MMA)).

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 la 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 (CONAF)).

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 la Corporación Nacional Forestal (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 Residuos Industriales líquidos (RILES), según tipo de término: número de infracciones asociadas a descargas de Residuos Industriales líquidos (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 Residuos Industriales líquidos (RILES), según sector productivo: suma de multas impuestas por cada infracción de un sancionatorio, asociada a descargas de Residuos Industriales Líquidos (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: Instituto Nacional de Estadísticas (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 aquella que ha 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: Servicio Agrícola y Ganadero (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 encontraban 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, 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^3 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, postes de transmisión o pilotes, o como materia prima que luego se transforma en productos industriales entre ellos, madera aserrada, paneles o pasta. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO))

Clase: pesca y acuicultura

F00004001/Total de desembarque artesanal, según recurso hidrobiológico: cantidad total de desembarque de recursos hidrobiológicos derivados 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; en el caso de las áreas de manejo, por personas jurídicas compuestas exclusivamente por pescadores artesanales inscritos como tales. Un pescador artesanal es aquel que se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal. Si 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 las categorías 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 y Acuicultura (Sernapesca)).

F00004002/Total de desembarque industrial, según recurso hidrobiológico: cantidad total de desembarque de recursos hidrobiológicos 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 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 y Acuicultura (Sernapesca)).

F00004003/Total de cosecha en centros de acuicultura, según recurso hidrobiológico: cantidad total de cosecha de recursos hidrobiológicos 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 y Acuicultura (Sernapesca)).

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, los que después de un adecuado tratamiento 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 con propiedades fisicoquímicas 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: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)).

F00005003/Producción regional de cobre: cantidad total de cobre producido al año, desglosada a nivel regional. El cobre se produce, principalmente, bajo la forma de cátodos concentrados y refinados a fuego. El proceso es efectuado por tres grupos de empresas de la minería del cobre: gran minería, representa por empresas privadas y 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: Corporación Chilena de la Madera (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:

- Contrachapados o terciados: que se obtienen a partir de troncos que son debobinados y transformados en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).
- Tableros de fibras: que se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósica. El proceso húmedo de fabricación y cohesión es hecho por las propias sustancias de la madera. 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 el que se aplica presión y temperatura. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).
- Tableros de partículas: Compuestos de partículas de madera (aserrín, viruta y similares) unidas entre sí mediante un adhesivo. Su uso más frecuente es en la construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (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: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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 entienden 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 (medium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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 solo una etapa y, por lo tanto, traer animales de otras regiones. (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero (SAG)).

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 (INE) y que, en general, cuentan con niveles de producción de menor relevancia. (Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)).

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 el carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaria, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 ejemplo, 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 diésel, 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 teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 el carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaria, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 diésel, 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 teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 el carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaria, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 diésel, 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 teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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 el carbón mineral, petróleo, condensados, gas natural, hidrogenaria, energía eólica, energía solar, biomasa y biogás. Se expresa en la unidad de medida teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

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, que se obtienen en los centros de transformación con características específicas para su consumo final. Son productos energéticos secundarios el alquitrán, coque mineral, petróleo diésel, 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 teracalorías. (Fuente: Comisión Nacional de Energía (CNE)).

F00035013/Generación de energía nuclear: producción total anual de energía nuclear. Corresponde a la producción de elementos radiactivos artificiales (radioisótopos) que se utilizan en investigación en medicina, industria, agricultura, minería y alimentación. (Fuente: Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)).

F00035014/Consumo final de energía sector industrial, según producto energético: comprende los consumos energéticos de toda la actividad industrial (pequeña, mediana y gran industria) y para todos los usos, excepto el transporte de bienes en vías públicas, que queda incluido en el sector de transporte. 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 (CNE)).

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, que 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 (CNE)).

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

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 corresponde 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 (CNE)).

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 (CNE)).

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, de las empresas más importantes de sector, según los tipos de fuentes de abastecimiento de agua potable utilizada 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. Esto depende también de si la empresa sanitaria se abastece exclusivamente de fuentes subterráneas o si se abastece exclusivamente con recursos superficiales o con recursos mixtos, sean estos tanto fuentes superficiales como subterráneas. (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)).

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), entendido como un servicio que se presta 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 (MINSAL), 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 (SISS)).

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 (SISS)).

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

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 (SISS)).

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 de 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. Como esta operación genera gran cantidad de lodos, se requiere de un manejo adecuado para prevenir eventuales impactos negativos para la salud humana y para el medioambiente.

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 es la diferencia entre la facturación y la producción, medida según corresponda a la salida desde las plantas de tratamiento de agua potable o de los estanques. (Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)).

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 (MMA)).

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 (MMA)).

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, y edificios institucionales, 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 (MMA)).

F00038004/Cantidad de residuos industriales generados, según giro industrial: cantidad total de residuos industriales generados en el país, según sector industrial (CIIU). 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. Quedan excluidos de esta definición los residuos de los comercios, oficinas y servicios. Además, 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 y peligrosidad: cantidad total de Residuos Peligrosos (RESPEL) generados en el país según tipología de residuo y peligrosidad. Se entiende como RESPEL aquel residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medioambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las siguientes características de peligrosidad: 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 del conjunto de las operaciones unitarias imputables a dicha actividad extractiva. Su unidad de medida son las toneladas (t). (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)).

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. Estos se entienden 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 la extracción de metales, se encuentra en la base de los acopios más antiguos de residuos sólidos. Su unidad de medida son las toneladas (t). (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)).

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 las toneladas (t). (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)).

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 proceso de refinación aquella etapa que consiste en la purificación de un material. Se distingue de otros procesos, como la fundición y la calcinación, ya que ellos 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 hidrometalurgia están dentro de esta categoría. Su unidad de medida son las toneladas (t). (Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)).

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, así como 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 el 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 el 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 el tipo de elemento contenido en dichas unidades selladas.

Clase: comercio

F00045001/Cantidad de 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.º 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.º 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 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.º 2.196 de 2000. (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero (SAG)).

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 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.º 2.196 de 2000. (Fuente: Servicio Agrícola Ganadero (SAG)).

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

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

F00045006/Importación madera aserrada-cepillada: cantidad de importaciones anuales de madera industrial en su forma de madera aserrada-cepillada. Su unidad de medida es 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: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).

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 en miles de toneladas.

Los tableros y chapas se dividen en tres categorías:

- Contrachapados o terciados: que se obtienen a partir de troncos que son debobinados y transformados en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).
- Tableros de fibras: que se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósica. El proceso húmedo de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera. 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 (CORMA)).
- 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 la construcción, como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).

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

La pulpa de madera es la materia prima fundamental para la elaboración del papel o cartón. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

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

Por papel y cartón se entienden 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 (medium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

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

Corresponde a madera no elaborada o con poca elaboración, que se utiliza con fines industriales, tal como está, por ejemplo, postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales, entre ellos, madera aserrada, paneles o pasta. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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 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: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).

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 en miles de toneladas.

Los tableros y chapas se dividen en tres categorías:

- Contrachapados o terciados: se obtienen a partir de troncos que son debobinados y transformados en láminas que luego son pegadas, prensadas y lijadas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).
- Tableros de fibras: se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibra lignocelulósica. El proceso húmedo de fabricación y cohesión se produce por las propias sustancias de la madera. 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 (CORMA)).
- 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 la construcción como revestimiento de tabiques, muros y pisos en zonas secas. (Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA)).

F00045013/Exportación de pulpa de madera: cantidad de exportaciones anuales de pulpa de madera. Su unidad de medida es en miles de toneladas. La pulpa de madera es la materia prima fundamental para la elaboración del papel o cartón. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)).

F00045014/Exportación de papel y cartón: cantidad de exportaciones anuales de papeles y cartones. Su unidad de medida es en miles de toneladas. Por papel y cartón se entienden 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 (medium), papel tissue, papeles y cartones para envases y envolturas, cartulinas industriales y otros. (Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (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, de regeneración natural, regeneración natural o plantación bajo dosel.

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

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 ende, el valor FOB es la suma de todos los gastos generados hasta que la mercancía esté 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: se entiende por especies transgénicas aquellas 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 km.

F00049002/Número de trenes metro – tren urbano, según empresa y servicio: cantidad total de trenes 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 correspondientes 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.



Nomenclatura y notas explicativas de las Variables Básicas Ambientales (VBA)

www.ine.cl