

CÁLCULO DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL NCA



GOBIERNO
DE LA PROVINCIA
DEL CHUBUT



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
PLANEAMIENTO Y SERVICIOS PÚBLICOS

REDES DE DESAGÜES PLUVIALES PRINCIPALES EN ZONA SUR – CIUDAD DE COMODORO RIVADAVIA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, PLANEAMIENTO Y
SERVICIOS PÚBLICOS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT



Elaborado por:

GEOAMBIENTE S.R.L.

MAYO 2019

COMODORO RIVADAVIA, CHUBUT

INDICE

1	GENERALIDADES	3
2	NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL INICIAL.....	3
a)	RUBRO (Ru).....	3
b)	EFLUENTES Y RESIDUOS (ER).....	3
c)	RIESGO (Ri).....	5
d)	DIMENSIONAMIENTO (Di).....	6
e)	LOCALIZACIÓN (Lo)	7
3	RESULTADO.....	7
4	CONCLUSIONES.....	8

1 GENERALIDADES

La ley General del Ambiente N°25.675/02 (y normas complementarias), prevé la necesidad de contratar un seguro ambiental, tomando como referencia a tal efecto el cálculo del Nivel de complejidad Ambiental (NCA) de conformidad con la metodología prevista en la Resolución SAyDS N°1639/07 y normas complementarias.

Una vez calculado el NCA, si su valor es igual o mayor a 14,5 puntos (Resolución SAyDS N° 481/11 y normas complementarias) corresponde la contratación de un seguro ambiental.

2 NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL INICIAL

El NCA se calcula a partir de la siguiente ecuación polinómica:

$$\text{NCA (Inicial)} = \text{Ru} + \text{ER} + \text{Ri} + \text{Di} + \text{Lo}$$

a) RUBRO (Ru)

Se determina a partir de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (C.I.I.U. Revisión3, apertura 6 dígitos) la cual prevé tres grupos.

En el caso del proyecto del Gobierno del Chubut referido a la construcción de redes de desagües pluviales para la zona sur de la Ciudad de Comodoro Rivadavia se clasifica de la siguiente manera:

Actividades comprendidas:

Construcción de grandes obras de infraestructura. De acuerdo a la clasificación, el valor a adoptar sería el siguiente:

Grupos	Valor	Justificación	Valor adoptado
Grupo 1	1	S/Resolución SAyDS N° 1639/07 - Anexo I- ítem 28.2 - CIIU Construcción de grandes obras de infraestructura	10
Grupo 2	5		
Grupo 3	10		

b) EFLUENTES Y RESIDUOS (ER)

La calidad y cantidad de los efluentes y residuos que genere un proyecto determinado se clasifican en tipo 0, 1, 2, 3, y 4 según el siguiente detalle:

Tipo 0 = valor 0

Gaseosos: componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión de gas

natural, y

Líquidos: agua sin aditivos; lavado de planta de establecimientos de Rubros del Grupo 1 a temperatura ambiente, y

Sólidos y Semisólidos: asimilables a domiciliarios.

Tipo 1 = valor 1

Gaseosos: gases de combustión de hidrocarburos líquidos, y/o

Líquidos: agua de proceso con aditivos y agua de lavado que no contengan residuos peligrosos o que no pudiesen generar residuos peligrosos. Provenientes de plantas de tratamiento en condiciones óptimas de funcionamiento, y/o

Sólidos y Semisólidos:

- Resultantes del tratamiento de efluentes líquidos del tipo 0 y/o 1. Otros que no contengan residuos peligrosos o de establecimientos que no pudiesen generar residuos peligrosos.
- Que puedan contener sustancias peligrosas o pudiesen generar residuos peligrosos, con una generación menor a 10 (diez) kg de masa de residuos peligrosos por mes —promedio anual.

Notas:

La masa de residuos peligrosos generados por mes debe tomarse como la sumatoria de la concentración de las sustancias peligrosas generadas por volumen de residuo, o para el caso de los operadores de residuos peligrosos, la masa total de residuos resultante luego del tratamiento. Se entenderá por residuos peligrosos a los comprendidos en el ANEXO I con características de peligrosidad del ANEXO III del Convenio de Basilea para movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y otros, aprobado por Ley N° 23.922.

Se entenderá por sustancias peligrosas a todas las sustancias que posean características de peligrosidad del ANEXO III de la norma citada precedentemente.

Tipo 2 = valor 3

Gaseosos: Ídem Tipo 0 ó 1, y

Líquidos: Ídem Tipo 0 ó 1, y

Sólidos y Semisólidos: que puedan contener sustancias peligrosas o pudiesen generar residuos peligrosos, con una generación mayor o igual a 10 (diez) kg pero menor que 100 (cien) kg de masa de residuos peligrosos por mes —promedio anual—.

Tipo 3 = valor 4

Gaseosos: Idem Tipo 0 ó 1, y

Líquidos: con residuos peligrosos, o que pudiesen generar residuos peligrosos. Que posean o deban poseer más de un tratamiento, y/o

Sólidos y Semisólidos: que puedan contener sustancias peligrosas o pudiesen generar residuos peligrosos, con una generación mayor o igual a 100 (cien) kg pero menor a 500 (quinientos) kg de masa de residuos peligrosos por mes —promedio anual—.

Tipo 4 = valor 6

Gaseosos: Todos los no comprendidos en los tipos 0 y 1, y/o

Líquidos: con residuos peligrosos, o que pudiesen generar residuos peligrosos. Que posean o deban poseer más de un tratamiento, y

Sólidos o Semisólidos: que puedan contener sustancias peligrosas o pudiesen generar residuos peligrosos, con una generación mayor o igual a 500 (quinientos) kg de masa de residuos peligrosos por mes —promedio anual—.

En aquellos casos en que los efluentes y residuos generados en el establecimiento correspondan a una combinación de más de un Tipo, se le asignará el Tipo de mayor valor numérico.

En el caso del proyecto propuesto por el Gobierno del Chubut referido a la construcción de las redes de desagües pluviales principales de la zona sur de la ciudad de Comodoro Rivadavia, se generarán residuos asimilables a urbanos, escombros y restos de demolición principalmente. Para el cálculo se tuvo en cuenta el mayor valor obteniendo el siguiente resultado:

Tipos	Valor	Justificación	Valor adoptado
Tipo 0	0	<u>Gaseosos</u> : componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión de gas natural, y <u>Líquidos</u> : agua sin aditivos; lavado de planta de establecimientos de Rubros del Grupo 1 a temperatura ambiente, y <u>Sólidos y</u>	0
Tipo 1	1		
Tipo 2	3		
Tipo 3	4		
Tipo 4	6		

c) RIESGO (Ri)

Se tendrán en cuenta los riesgos específicos de la actividad que puedan afectar a la población o al medio ambiente circundante, asignando 1 punto por cada riesgo a saber:

- Riesgo por aparatos sometidos a presión

- Riesgo acústico
- Riesgo por sustancias químicas
- Riesgo de explosión
- Riesgo de incendio

El resultado obtenido para el proyecto del Gobierno del Chubut teniendo en cuenta las redes de gas existentes y los líquidos pluvioclocales en las redes actuales es el siguiente:

Riesgo	Valor	Justificación	Valor adoptado
Aparatos a presión	1	Se considera que existirá riesgo de explosión durante la construcción por interferencia con ductos de gas y riesgo de sustancias químicas por el manejo de los líquidos	2
Acústico	1		
Sustancias químicas	1		
Explosión	1		
Incendio.	1		

d) DIMENSIONAMIENTO (Di)

La dimensión del proyecto de construcción tendrá en cuenta la dotación de personal, la potencia instalada y la relación de superficie cubierta (obradores) y la total (superficie de los ductos a construir).

El Gobierno del Chubut empleará a 80 personas aproximadamente en la etapa de construcción, tendrá una potencia instalada de 5 HP disponible para los obradores y equipamiento menor y posee una superficie total de 26848 m² de terreno de los cuales 1000 m² estarán destinados a los obradores. Con estas características particulares, la valoración es la siguiente:

Parámetros	Valor	Justificación	Valor adoptado
Personal			
Hasta 15 personas	0	Cantidad de personas afectadas durante la construcción de las obras	80
desde 16 a 50 personas	1		
desde 51 a 150 personas	2		
desde 151 a 500 personas	3		
Mayor a 500 personas	4		
Potencia			
Hasta 25 hp	0	Potencia instalada (generador)	5
desde 26 a 100 HP	1		
desde 101 a 500 HP	2		
Mayor de 500 HP	3		
Relación de superficie			
Hasta 0,20	0	Superficie Total (ductos) 26848 m2. Superficie cubierta (obradores) 1000m2	0,037247
Desde 0,21 a 0,50	1		
Desde 0,51 a 0,80	2		
Desde 0,81 a 1	3		

e) LOCALIZACIÓN (Lo)

La localización de la actividad tendrá en cuenta la zonificación municipal y la infraestructura de servicios que posee. De acuerdo a la ubicación e infraestructura del sector del proyecto, los resultados obtenidos son los siguientes:

Parámetros	Valor	Justificación	Valor adoptado
Zona			
Parque industrial	0	urbano MCR Ord. 3614/90	2
Industrial exclusiva y Rural	1		
Resto de la zonas	2		
Infraestructura			
Carencia red de agua	0,5	Posee red de agua potable	0
Carencia red de cloacas	0,5	Posee red de cloacas	0
Carencia red de gas	0,5	Posee red de gas	0
Carencia red de luz	0,5	Posee red eléctrica	0

3 RESULTADO

De acuerdo a los cálculos realizados y a las características propias del proyecto de construcción, el resultado del Nivel de Complejidad Ambiental será:

NCA (inicial)= Ru + ER + Ri + Di + Lo

16 puntos

4 CONCLUSIONES

De acuerdo al valor del NCA que se determinó y según lo previsto en la Resolución SAYDS N°481/11, el valor se encuadra dentro de un riesgo ambiental de SEGUNDA CATEGORÍA (hasta 14,5 a 25 puntos), por lo cual correspondería la contratación de un seguro ambiental para el proyecto “Redes de desagües pluviales principales en zona sur – Ciudad de Comodoro Rivadavia” del Gobierno del Chubut. Esto se limitaría para la fase constructiva únicamente.