

## CÁLCULO DE NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL (NCA)

### **CANTERA LORENA DANIELA – PÓRFIDO AUSTRAL S. A. S.**

El Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) de una actividad industrial o de servicios se define por medio de la siguiente ecuación polinómica de cinco términos, prevista en la Resolución N° 1.639/07 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, y normas complementarias.

La Resolución N° 481/11 clasifica a las industrias y actividades de servicio con respecto a los valores de NCA, en las siguientes Categorías de Riesgo Ambiental (art. 2):

1. PRIMERA CATEGORIA (hasta 14,0 puntos inclusive)
2. SEGUNDA CATEGORIA (14,5 a 25 puntos inclusive)
- 3 TERCERA CATEGORIA (mayor de 25 puntos)

y establece en su art. 1 que deberán cumplir con la obligación de contratar una póliza de seguro de daño ambiental de incidencia colectiva aquellas actividades que superen los 14,5 puntos.

La fórmula polinómica para el cálculo es **NCA (inicial)= Ru + ER+ Ri+ Di+ Lo**

A continuación se estima cada término de la ecuación, según el Anexo II CATEGORIZACIÓN DE INDUSTRIAS Y ACTIVIDADES DE SERVICIO SEGÚN SU NCA, de la Resolución N° 1639/07.

#### Rubro (Ru)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Actividades Industriales (CIIU Revisión 3, apertura a 6 dígitos) y según se establece en el Anexo I de la Resolución N° 1.639/07, las actividades se dividen en tres grupos con la siguiente escala de valores:

- Grupo 1= Valor 1
- Grupo 2= Valor 5
- Grupo 3= Valor 10

La actividad desarrollada en la Cantera de piedra laja Lorena Daniela queda encuadrada en el LISTADO DE RUBROS COMPRENDIDOS del Anexo I de la Resolución N° 1.639/07 en Explotación de minas y canteras C.I.I.U. 141100 ítem 5.2, que está comprendida en el Grupo 1 para el cual el valor de este término es **Ru: 1** puntos.

#### Efluentes y Residuos (ER)

Este término considera la calidad, y en algún caso cantidad, de los efluentes y residuos que genere la actividad y se clasifican según sus características.

En la Cantera Lorena Daniela la fuente de emisiones gaseosas es el funcionamiento de máquinas y vehículos, con motor de combustión interna, al que se suma la suspensión de material particulado en la voladura y el acarreo del material. No existe generación de efluentes líquidos en el proceso de explotación. En el Campamento se utilizarán baños químicos.

No se realizarán tareas de mantenimiento que produzcan residuos peligrosos, pero en las operaciones de carga de combustible o por una eventual pérdida de aceite de la Pala Cargadora se pueden producir residuos peligrosos en su limpieza. Por lo tanto la actividad queda encuadrada en:

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.*

y le corresponde el **ER: 1** puntos

### 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 uno, a saber:

- Riesgo por aparatos sometidos a presión;
- Riesgo acústico;
- Riesgo por sustancias químicas;
- Riesgo de explosión;
- Riesgo de incendio.

Teniendo en cuenta la actividad a desarrollar en la Cantera Lorena Daniela, se considera existencia de Riesgo acústico y de explosión, debido a la voladura. Los explosivos utilizados son gelamitas y nagolitas, que se colocan en las perforaciones. Considerando el compresor y la garrafa de gas en el Campamento, se suma Riesgo de explosión y de incendio.

Por lo tanto el valor de este ítem es **Ri: 4** puntos.

### Dimensionamiento (Di)

El dimensionamiento tiene en cuenta la dotación de personal, la potencia instalada y la superficie:

- Cantidad de personal: hasta 15 personas = valor 0; entre 16 y 50 personas = valor 1; entre 51 y 150 personas = valor 2; entre 151 y 500 personas = valor 3; más de 500 personas = valor 4.

En la Cantera Lorena Daniela trabajarán 4 personas. Por lo tanto corresponde valor 0.

- Potencia instalada (en HP): Hasta 25: adopta el valor 0; De 26 a 100: adopta el valor 1; De 101 a 500: adopta el valor 2; Mayor de 500: adopta el valor 3.

No está previsto instalar un Grupo Electrogénico en el Campamento. Le corresponde el valor 0.

- Relación entre Superficie cubierta y Superficie total: Hasta 0,2: adopta el valor 0; De 0,21 hasta 0,5 adopta el valor 1; De 0,51 a 0,81 adopta el valor 2; De 0,81 a 1,0 adopta el valor 3.

La única superficie de la Cantera es la Gamela, que con respecto a la superficie total del predio 4121 ha 67 a 08 ca, resulta una relación menor a 0,2. Le corresponde valor 0

Por lo tanto el valor que toma el término Dimensionamiento **Di: 0** puntos

### Localización (Lo)

La localización tendrá en cuenta la zonificación municipal y la infraestructura de servicios que posee.

- Zona: Parque Ind. = valor 0; Industrial Exclusiva y Rural = valor 1; el resto de las zonas = valor 2.
- Infraestructura de servicios: Agua, Cloaca, Luz, Gas. Por la carencia de cada uno se asigna 0,5.

La cantera Lorena Daniela se ubica en zona rural, por lo tanto le corresponde 1 punto.

Con respecto a la infraestructura de servicios de agua, cloacas, gas y luz no existen en el lugar, por lo tanto le corresponde 2 puntos. Considerando los dos aspectos el valor de **Lo: 3** puntos

### Cálculo de Nivel de Complejidad Ambiental (NCA)

La incorporación al NCA (inicial) de Factores de Ajuste, se deberá realizar según la siguiente fórmula:

$$\mathbf{NCA = NCA (inicial) + AjSP - AjSGA}$$

Donde AjSP es el ajuste por manejo de sustancias particularmente riesgosas en determinadas cantidades, y AjSGA es el ajuste por demostración de un sistema de gestión ambiental establecido que tengan una certificación vigente otorgada por un organismo independiente debidamente acreditado y autorizado.

En el caso de la Cantera Lorena Daniela, donde no se manejan sustancias particularmente riesgosas ni se cuenta con un SGA certificado por un organismo acreditado y autorizado, le corresponde **AjSP: 0** y **AjSGA: 0**.

Por lo expuesto se desprende que la fórmula correspondiente a **Cantera Lorena Daniela** queda expresada de la siguiente manera:

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

$$\text{NCA (inicial)} = \text{Ru} (1) + \text{ER} (1) + \text{Ri} (4) + \text{Di} (0) + \text{Lo} (3) = 9 \text{ puntos}$$

$$\text{NCA} = \text{NCA (inicial)} + \text{AjSP} - \text{AjSGA}$$

$$\text{NCA} = 9 + \text{AjSP} (0) - \text{AjSGA} (0) = 9 \text{ puntos}$$

De acuerdo a lo expuesto, se informa que **la Cantera Lorena Daniela no se encuentra alcanzada por la obligación de contratar un seguro de tipo ambiental**, toda vez que no supera los 14,5 puntos de NCA previstos por la Resolución N° 1.398/2008, modificada por la Resolución N° 481/11.

Ing. Qca. Alicia Sansinena  
RPPCA N° 29, Disp. N° 137/15 – SGAYDS.  
Cert. N° 42/19-DGGA-DRySIA