

**CÁLCULO POLINÓMICO DE NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL (NCA) PARA EL PROYECTO DE "Panta Patagonian Sea Secret: Aprovechamiento del recurso de cabeza de langostino fresca para la producción y comercialización de aceites y concentrados de proteínas para nutrición animal y humana-Planta Patagonia".**

De acuerdo a lo establecido en la Resolución Nº 1639/07 y normas complementarias el Nivel de Complejidad Ambiental de un establecimiento o de servicios se deberá definir por la siguiente ecuación polinómica de cinco términos:

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

Para el presente proyecto el NCA (inicial) arroja un Nivel de Complejidad Ambiental de:

$$\begin{aligned} \text{NCA (inicial)} &= 1 + 1 + 4 + 5 + 0 \\ \text{NCA (inicial)} &= 11 \end{aligned}$$

Donde:

- **RU (Rubro):** De acuerdo con la clasificación internacional de actividades (CIU Revisión 3, apertura a 6 dígitos) y según se establece en el ANEXO 1, se dividen en tres grupos con la siguiente escala de valores:

Grupo 1: valor 1

Grupo 2: valor 5

Grupo 3: valor 10

*Para el presente establecimiento, al no estar la actividad encuadra en la clasificación, se la asigna arbitrariamente el valor de 1.*

-**ER (Efluentes y Residuos):** La calidad (y en algunos casos cantidad) de los efluentes y residuos que genere el establecimiento se clasifican como de tipo 0,1, 2, 3 ó 4 según el impacto que generen sobre el ambiente los componentes gaseosos, líquidos, sólidos y semisólidos.



Según el Anexo I corresponde:

Tipo 0 = valor 0

*Gaseosos* componentes naturales del aire (incluido vapor de agua); gases de combustión 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 procesos con aditivos y agua de lavado que no contengan residuos peligrosos o de establecimientos que no pudiesen generar residuos peligrosos,

*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 -.

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*: Ídem 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

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

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

*Se establece para el presente proyecto un Tipo 1 = valor 1, principalmente por poder generar residuos peligrosos (líquidos y sólidos) que deban tener algún tipo de tratamiento especial.*

**-Ri (Riesgo):** Establece la Resolución 1639/07: Se tendrán en cuenta los riesgos específicos de la actividad que puedan afectar a la población o al medio ambiente circundante, asignando un punto por cada uno a saber:

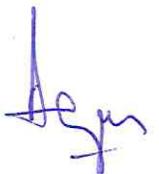
Riesgos por aparatos sometidos a presión.

Riesgo acústico.

Riesgo por sustancias químicas.

Riesgo por explosión

Riesgo de incendio.



*Con respecto al riesgo (Ri), se le otorga al presente proyecto un valor de 4 puntos por presentar riesgo de explosión e incendio, equipos sometidos a presión, y manejo de sustancias químicas para los procesos de hidrólisis principalmente.*

**-Di (Dimensionamiento):** La dimensión del establecimiento tendrá en cuenta la dotación de personal, la potencia instalada y la superficie:

Cantidad de personal: hasta 15 personas = valor 0; entre 16 y 40 personas = valor 1; entre 51 y 150 personas = valor 2; entre 151 y 500 Personas = valor 3; más de 500 personas = valor 4.

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.

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

*El dimensionamiento (Di), tendrá un valor de 1 (hasta 40 personas) de acuerdo a la cantidad del personal, un valor de 1 para la relación superficie cubierta/superficie total, (hasta 0,5); y un valor de 3 para potencia instalada (mayor a 500 HP)*

**Lo (Localización):** La localización del establecimiento, tendrá en cuenta la zonificación municipal y la infraestructura de servicios que posee:

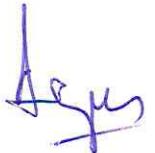
Zona Parque Industrial = valor 0

Zona 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 de ellos se asigna un valor 0,5.

*A la localización (Lo) se le otorga un valor de 0 por desarrollarse el proyecto en zona industrial (Parque Industrial Trelew) y un valor de 0 a la infraestructura de servicios por contar con todos los servicios necesario (luz, gas y agua industrial-CORFO).*



Para el cálculo del NCA se incorpora al NCA(inicial) dos factores de Ajuste, según:

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

**Donde:**

**AjSP:** Ajuste por manejo de sustancias particularmente riesgosas en determinadas cantidades. Se establece un valor 2 para aquellas actividades industriales y de servicios que verifiquen el manejo de las sustancias y en cantidades que superen los umbrales indicados en el Apéndice del Anexo II de la Resolución N° 1639/07 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable de Nación.

**AjSGA:** Ajuste por demostración de un sistema de gestión ambiental establecido: Valor = 4. Aplicable a aquellas organizaciones que cuenten con una certificación vigente de sistema de gestión ambiental, otorgada por un organismo independiente debidamente acreditado y autorizado para ello.

*Corresponde para el proyecto analizado "Panta Patagonian Sea Secret: Aprovechamiento del recurso de cabeza de langostino fresca para la producción y comercialización de aceites y concentrados de proteínas para nutrición animal y humana-Planta Patagonia"*

**AjSP = 0**

**AjSGA = 0**

El valor final de NCA calculado es entonces el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{NCA} &= \text{NCA (inicial)} + \text{AjSP} - \text{AjSGA} \\ \text{NCA} &= 11+0+0 \\ \text{NCA} &= 11 \end{aligned}$$



De acuerdo con el valor obtenido del cálculo polinómico de Nivel de Complejidad Ambiental, que arroja la sumatoria de las combinaciones de variables establecidas (NCA = 11), el presente proyecto se clasifica con respecto a su riesgo ambiental como de **Primera Categoría (hasta 14,0 puntos inclusive)**.

En relación a la exigencia prevista en el art. 2 del Decreto Provincial N° 1476/11, que incorpora el inc. e) al artículo 12 del Anexo I del Decreto 185/09 de la Provincia del Chubut se concluye que el proyecto de **"Panta Patagonian Sea Secret: Aprovechamiento del recurso de cabeza de langostino fresca para la producción y comercialización de aceites y concentrados de proteínas para nutrición animal y humana-Planta Patagonia"** no superar los 14,5 puntos del NCA previstos por las Resoluciones N° 1639/07 y 1398/08, modificadas por la Resolución N° 481/11, todas de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, por lo cual **se concluye que no se encuentra alcanzado por la obligación de contratar un seguro de tipo ambiental.**



Dra. ROMINA AGÜERO  
CONSULTORA AMBIENTAL  
Reg. Prov. N° 113