

## ANEXO 10 PENALIDAD POR INEJECUCIÓN

### ÍNDICE

1. PENALIDAD POR INEJECUCIÓN .....	2
2. CALCULO DE PENALIDADES POR INEJECUCIÓN .....	3
3. UNIDADES LICENCIADAS Y NO LICENCIANDAS.....	3
3.1 Planta de Hidrógeno (PHP).....	3
3.2 Planta de Ácido Sulfúrico (WSA) .....	4
3.3 Unidad de Tratamiento Cáustico de Turbo A-1 (TKT) .....	4
3.4 Unidad de Tratamiento de Soda Gastada (OX).....	4
3.5 Planta de cogeneración (GE) – Suministro eléctrico y de vapor .....	5
3.6 Sistema de Tratamiento de Efluentes Industriales (WWS) y Efluentes Sanitarios (SA2).....	5
3.7 Sistema de Vapor y Condensado (SGV/RCO) .....	6
3.8 Sistema Nitrógeno (NIS) .....	7
3.9 Sistema de Agua de Enfriamiento (SWC/CWC) .....	7
3.10 Sistema de Tratamiento de Aguas (OR2-DM2) .....	7
3.11 Sistema de Captación de Agua de Mar (SWI) .....	7
3.12 Sistema de evacuación de efluentes (SWO).....	8
4. LÍMITE Y APLICACIÓN DE PENALIDAD POR INEJECUCIÓN.....	8



0000001



**cobra**

**ANEXO 10: PENALIDAD POR INEJECUCIÓN**

PÁGINA 2 de 8

CONTRATO EPC UA&TC

Rev. 01

**1. PENALIDAD POR INEJECUCIÓN**

Para facilitar la interpretación de este anexo, se listan ciertas definiciones provistas en el Anexo 1 Definiciones de las Condiciones EPC y numeral 9.4.7 y 9.4.8 del Acuerdo Contractual, el cual prevalecerá sobre cualquier posible desviación en las definiciones aquí transcritas:

- Las Partes acuerdan que la Penalidad por inejecución representa un cálculo previo real de las pérdidas que probablemente enfrente el **EMPLEADOR** en el caso de que las Garantías de Rendimiento no se alcancen, pero sí se alcancen los Niveles Mínimos de Rendimiento.
- El pago o descuento de la Penalidad por Inejecución eximirá al CONTRATISTA de sus obligaciones respecto de dicha inejecución de las Garantías de Rendimiento, pero no relevará al **CONTRATISTA** de sus obligaciones de llevar a cabo y culminar los Trabajos, ni de ninguna de sus otras obligaciones y responsabilidades conforme al Contrato.
- **Precio de la Unidad:** se refiere a los valores indicados en la sección 1.2 del Adjunto 1 del Anexo 05 [Precios y Pagos].
- **"Pruebas de Garantía"** se refiere a las pruebas de garantía a llevarse a cabo para determinar si las Garantías de Rendimiento y, si fuera el caso, los Niveles Mínimos de Rendimiento se han alcanzado, como se describe de manera más detallada en el Anexo 9 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía]. Ninguna otra prueba que se lleve a cabo de ninguna otra forma que no sea de acuerdo con los procedimientos descritos en dicho Anexo deberá considerarse como una Prueba de Garantía.
- **"Niveles Mínimos de Desempeño"** significa, con respecto a las Garantías de Ejecución del Servicio a las que les sea aplicable, los niveles mínimos de rendimiento respectivos a obtenerse en los Trabajos o una Sección (según sea el caso) con el fin de alcanzar la Recepción según se indica en el Anexo 9 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía].

En función del tipo de parámetro garantizado, los valores de garantía pueden tener asociado un Nivel Mínimo de Desempeño, por lo que se dividen en:

- Sin Nivel Mínimo de Desempeño: son aquellos parámetros para los cuales el Contratista está obligado a alcanzar el Valor Garantizado, haciendo los ajustes y modificaciones necesarios si fuera preciso.
- Con Nivel Mínimo de Desempeño: son aquellos parámetros para los que, en caso de que el Contratista no pudiera alcanzar el Valor Garantizado, ha de alcanzar al menos los Niveles Mínimos de Desempeño establecidos, haciendo los ajustes y modificaciones necesarios si fuera preciso, y habrá de pagar la



000002



Penalidad por Inejecución en relación a los parámetros no alcanzados.

## 2. CALCULO DE PENALIDADES POR INEJECUCIÓN

En relación a lo establecido en el artículo 9.4 "Reevaluación y Penalidad por Inejecución" del Contrato EPC, el valor de las Penalidades por Inejecución de las Garantías de Rendimiento se calculará separadamente para cada uno de los parámetros garantizados, tal como se describe en esta sección.

Los **Niveles** Mínimos de Desempeño para poder aplicar Penalidades (daños liquidables) son los siguientes:

- Capacidad:
  - o Unidades Licenciadas: 97,50 % del Nivel de Rendimiento Garantizado;
  - o Resto de Unidades de Proceso: 95% del Nivel de Rendimiento Garantizado
- Capacidad mínima de operación: establecidos en un rango del 10% de la capacidad de diseño por encima de los valores de turn-down.
- Fraccionamiento: - 5°C del Nivel de Rendimiento Garantizado.

Las Penalidades por inejecución de las Unidades de Proceso Licenciadas están consideradas dentro de los acuerdos contractuales establecidos entre los Licenciarios y el EMPLEADOR en lo referente a inejecuciones que sean de responsabilidad del diseño provisto por el Licenciador. En estas Unidades, el CONTRATISTA sólo proporcionará garantías hidráulicas (Capacidad, Condiciones en el límite de batería y Capacidad mínima de operación). Por tanto, la inejecución de las garantías hidráulicas por parte del Contratista dará lugar a pago de penalidades.



## 3. UNIDADES LICENCIADAS Y NO LICENCIADAS

### 3.1 Planta de Hidrógeno (PHP)

#### 3.1.1 Capacidad

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.1.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### 3.1.2 Capacidad mínima de operación

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por encima del valor de capacidad hidráulica mínima de operación garantizado en el apartado 4.1.3 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la

000003



penalidad aplicable será un 0,2% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### 3.2 Planta de Ácido Sulfúrico (WSA)

#### 3.2.1 Capacidad

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.2.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### 3.2.2 Capacidad mínima de operación

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por encima del valor de capacidad hidráulica mínima de operación garantizado en el apartado 4.2.3 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 0,2% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### 3.3 Unidad de Tratamiento Cáustico de Turbo A-1 (TKT)

#### 3.3.1 Capacidad

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.3.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### 3.3.2 Capacidad mínima de operación

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por encima del valor de capacidad hidráulica mínima de operación garantizado en el apartado 4.3.3 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 0,2% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### 3.4 Unidad de Tratamiento de Soda Gastada (OX)

#### 3.4.1 Capacidad de soda gastada sulfhídrica

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.4.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la



000004



**cobra**





## PROYECTO MODERNIZACIÓN REFINERÍA TALARA

### ANEXO 10: PENALIDAD POR INEJECUCIÓN

PÁGINA 5 de 8

CONTRATO

EPC UA&TC

Rev. 01

penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### 3.4.2 Capacidad de ácido sulfúrico

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.4.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### 3.4.3 Capacidad mínima de operación

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por encima del valor de capacidad hidráulica mínima de operación garantizado en el apartado 4.4.3 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 0,2% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### 3.5 Planta de cogeneración (GE) – Suministro eléctrico y de vapor

#### 3.5.1 Capacidad

PETROPERÚ entregará 472.5 Gcal/h (Gas combustible, Flexigas y Gas Natural) para generar vapor HS y MS; así como potencia eléctrica bruta, de acuerdo a los valores indicados en el apartado 4.5.2.2 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía].

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado en el apartado 4.5.2.2 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1 % del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

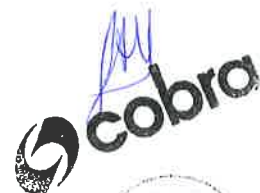
### 3.6 Sistema de Tratamiento de Efluentes Industriales (WWS) y Efluentes Sanitarios (SA2)

#### 3.6.1 Capacidad WWS

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.6.2.1 (literal A) del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.



000003



**ANEXO 10: PENALIDAD POR INEJECUCIÓN**

PÁGINA 6 de 8

CONTRATO EPC UA&TC

Rev. 01

**3.6.2 Condiciones del Efluente Tratado WWS**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de diseño garantizado en el apartado 4.6.2.1 (literal B) del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1 % del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

**3.6.3 Capacidad SA2**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.6.3.1 (literal A) del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

**3.6.4 Condiciones del Efluente Tratado SA2**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de diseño garantizado en el apartado 4.6.3.1 (literal B) del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1 % del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

**3.7 Sistema de Vapor y Condensado (SGV/RCO)**

**3.7.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad hidráulica normal de operación garantizado en el apartado 4.7.2.2 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

**3.7.2 Calidad de Condensado**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de diseño garantizado, indicados en el apartado 4.7.2.3 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.



000006

**cobra**



### **3.8 Sistema Nitrógeno (NIS)**

#### **3.8.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado en el apartado 4.8.2.1 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

#### **3.8.2 Capacidad Mínima**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por encima del valor de capacidad mínima de operación garantizado en el apartado 4.8.5 y 4.8.6 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 0,2% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### **3.9 Sistema de Agua de Enfriamiento (SWC/CWC)**

#### **3.9.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado en el apartado 4.9.2.2 y 4.9.4 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.



### **3.10 Sistema de Tratamiento de Aguas (OR2-DM2)**

#### **3.10.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado en el apartado 4.10.3.1 y 4.10.4 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

### **3.11 Sistema de Captación de Agua de Mar (SWI)**

#### **3.11.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado en el apartado 4.11.2 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

300007



**cobra**



**ANEXO 10: PENALIDAD POR INEJECUCIÓN**

PÁGINA 8 de 8

CONTRATO

EPC UA&TC

Rev. 01

**3.12 Sistema de evacuación de efluentes (SWO)**

**3.12.1 Capacidad**

Por cada punto porcentual y su fracción decimal de primer orden por debajo del valor de capacidad de diseño garantizado, para los efluentes térmicos salinos y los efluentes industriales-sanitarios, indicados en el apartado 4.12.2 del Anexo 09 [Garantías de Rendimiento y Pruebas de Garantía], la penalidad aplicable será un 1% del Precio de la Unidad en dólares equivalentes establecida en el Anexo 5 de las Condiciones EPC.

**4. LÍMITE Y APLICACIÓN DE PENALIDAD POR INEJECUCIÓN**

El valor máximo de las Penalidades por inejecución será de acuerdo a la Cláusula 17.6.4. (b) de las Condiciones EPC.

Con el pago de estas penalidades por el CONTRATISTA al EMPLEADOR se considerarán satisfechas todas las responsabilidades contractuales por inejecución sin perjuicio de otras responsabilidades contractuales.

El CONTRATISTA hará ajustes y modificaciones para conseguir los valores garantizados cuando los resultados de las Pruebas de Garantía den:

- Por debajo de los Niveles de Rendimiento Garantizado, para aquellos parámetros que no tengan asociado un valor Mínimo de Desempeño;
- Por debajo de los Niveles Mínimos de Desempeño, para aquellos parámetros que tengan asociado un valor Mínimo de Desempeño. En este caso, una vez llevadas a cabo tres (3) repeticiones adicionales de las Pruebas de Garantía (y los cambios, ajustes y modificaciones relacionados antes de repetir las Pruebas de Garantía), el Contratista podrá optar, previo aviso escrito al EMPLEADOR entre:

- o Pagar las Penalidades por inejecución respecto a los valores no alcanzados, o
- o Continuar realizando repeticiones adicionales de las Pruebas de Garantía (y los cambios, ajustes y modificaciones relacionados antes de repetir nuevamente las Pruebas de Garantía).

En ningún caso, PETROPERÚ pagará penalidades negativas al CONTRATISTA resultantes de la aplicación de fórmulas definidas en el presente anexo.



000008

**cobra**

