



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES

P • E • O • T



PROCESO DE SELECCIÓN DEL POSTOR QUE TENDRÁ LA EXCLUSIVIDAD DE  
OBTENER LA CONCESIÓN DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL PROYECTO OLMOS

**CIRCULAR N° 2**

Conforme a los alcances de las Resoluciones Ejecutivas Regionales N° 079 y 098-2006-GR.LAMB/PR, y a los numerales 1.2.10 - 1.4.1 y 3.1.3 de las Bases, el Comité Especial de Promoción de la Inversión Privada encargada de llevar a cabo el Concurso Público Internacional, para la entrega al sector privado del Componente Hidroenergético del proyecto Olmos, comunica a los Postores lo siguiente:

**FORMATO PARA EL CALCULO DEL VALOR PRESENTE  
DE LA OFERTA ECONOMICA DEL POSTOR**

De conformidad con lo establecido en el último párrafo del artículo 1.2.83 de las Bases del Concurso para la selección del postor que tendrá la exclusividad de obtener la Concesión de Generación Eléctrica, se hace entrega a los postores del formato (Hoja de cálculo. Excel), para facilitar el cálculo del:

- **Valor Presente de la Oferta Económica para la Central N° 1**

$$VPOEC_1 = \left[ (ABU_1 * 915 * TA) * \sum_{n=1}^{n=15} \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right] + \left[ (ABU_1 * 535 * TB) * \sum_{n=y_1}^{n=15} \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right]$$

- **Valor Presente de la Oferta Económica para la Central x**

$$VPOEC_x = \left[ ABU_x * (1,450 * TC_x) * \sum_{n=y_x}^{n=15} \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right]$$

En el anexo adjunto se muestra las hojas de cálculo respectivas y se detalla la forma de llenado de datos correspondientes.

Chiclayo, 09 de Enero de 2007

Atentamente,

**Enrique Salazar Torres**  
Presidente CEPRI  
Concesión Componente Eléctrico Olmos



PROCESO DE SELECCIÓN DEL POSTOR QUE TENDRÁ LA EXCLUSIVIDAD DE  
OBTENER LA CONCESIÓN DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL PROYECTO OLMOS

## ANEXO

### LLENADO DE DATOS DE FORMATO

- **Valor Presente de la Oferta Económica para la Central N° 1**

Se llenará lo siguiente:

1. Año de Inicio Actividades Central

AÑO DE INICIO ACTIVIDADES CENTRAL <sub>1</sub>  Año

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar el año de inicio de la operación comercial de la central N° 1. Por ejemplo, si esta se diera en el periodo comprendido entre el 01/04/2010 al 31/03/2011, ingresar el año **1**; si la operación se diera en el periodo comprendido entre el 01/04/2011 al 31/03/2012, ingresar el año **2**; y así sucesivamente, conforme sea la oferta del postor.

2. Altura Bruta Utilizable (ABU<sub>1</sub>)

ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU<sub>1</sub>)  m

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar la altura bruta en metros que el postor cree conveniente emplear para la generación eléctrica en la central N° 1, entendiéndose que la altura total disponible para las centrales es de 854 m conforme se indica en los Términos de Referencia que como anexo N° 9, forma parte de las Bases del Concurso.

3. Remuneración por MWh (T<sub>A</sub>)

REMUNERACION POR MW.h (T<sub>A</sub>)  US \$

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar la remuneración por MWh, en dólares, redondear a un máximo de dos decimales (porción fija).

4. Remuneración por MWh (T<sub>B</sub>)

REMUNERACION POR MW.h (T<sub>B</sub>)  US \$

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar la remuneración por MWh, en dólares, redondear a un máximo de dos decimales (porción variable).



PROCESO DE SELECCIÓN DEL POSTOR QUE TENDRÁ LA EXCLUSIVIDAD DE  
OBTENER LA CONCESIÓN DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DEL PROYECTO OLMOS

- **Valor Presente de la Oferta Económica para la Central x**

Se llenará lo siguiente:

5. Año de Inicio Actividades Central

AÑO DE INICIO ACTIVIDADES CENTRAL  $x$   Año

Es idéntico al procedimiento utilizado en el ítem 1 de este Anexo. En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar el año de la operación comercial de la central  $x$ . Por ejemplo, si es en el periodo correspondiente al primer año, ingresar el número **1**; si la operación es en el periodo correspondiente al segundo año, ingresar el número **2**; y así sucesivamente, conforme a la oferta del postor.

6. Altura Bruta Utilizable ( $ABU_x$ )

ALTURA BRUTA UTILIZABLE ( $ABU_x$ )  m

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar la altura bruta en metros que el postor cree conveniente emplear para la generación eléctrica en la central  $x$ , entendiéndose que la altura total disponible para las centrales es de 854 m conforme se indica en los Términos de Referencia que como anexo N° 9, forma parte de las Bases del Concurso.

7. Remuneración por MWh ( $TC_x$ )

REMUNERACION POR MW.h ( $TC_x$ )  US \$

En el recuadro amarillo (imagen similar a la hoja de Excel), ingresar la remuneración por MWh, en dólares, redondear a un máximo de dos decimales.

CUADRO 2

**OFERTA ECONOMICA**

**Hoja de calculo del "Valor Presente de la Oferta Económica del Postor"**

CENTRAL	ANO DE INICIO ACTIVIDADES DE LA CENTRAL	ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU <sub>x</sub> ) (m)	TARIFA POR MWh (TA) (US \$)	TARIFA POR MWh (TB) (US \$)	TARIFA POR MWh (TC <sub>x</sub> ) (US \$)	VALOR PRESENTE DE LA OFERTA ECONOMICA (US \$)
Central 1	0	0	0.00	0.00		0
Central	0	0			0.00	0
RESUMEN GENERAL		0	0.00	0.00	0.00	0.00

APENDICE N

TABLA DE CALCULO DEL VALOR ACTUAL

AÑO DE INICIO ACTIVIDADES CENTRAL 1

Año

ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU<sub>1</sub>)

m

REMUNERACION POR MW.h (T<sub>A</sub>)  US \$

REMUNERACION POR MW.h (T<sub>B</sub>)  US \$

		AÑO															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		01/04/2010 31/03/2011	01/04/2011 31/03/2012	01/04/2012 31/03/2013	01/04/2013 31/03/2014	01/04/2014 31/03/2015	01/04/2015 31/03/2016	01/04/2016 31/03/2017	01/04/2017 31/03/2018	01/04/2018 31/03/2019	01/04/2019 31/03/2020	01/04/2020 31/03/2021	01/04/2021 31/03/2022	01/04/2022 31/03/2023	01/04/2023 31/03/2024	01/04/2024 31/03/2025	
1	FACTOR 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU <sub>1</sub> )	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	ENERGIA BRUTA GENERABLE	MW.h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	REMUNERACION POR MW.h (T <sub>A</sub> )	US \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	PAGO ANUAL FIJO	US \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	FACTOR 2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	ALTURA BRUTA UTILIZABLE ABU <sub>1</sub> )	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	ENERGIA BRUTA GENERABLE	MW.h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	REMUNERACION POR MW.h (T <sub>B</sub> )	US \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	PAGO ANUAL VARIABLE	US \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	TOTAL PAGO	US \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	FACTOR DE ACTUALIZACION		1.06000	1.12360	1.19102	1.26248	1.33823	1.41852	1.50363	1.59385	1.68948	1.79085	1.89830	2.01220	2.13293	2.26090	2.39656
13	PAGO ANUAL ACTUALIZADO	US \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	TOTAL ACTUALIZADO	US \$	<b>0</b>														

$$VPOEC_1 = \left[ (ABU_1 * 915 * TA) * \sum_{n=1}^{n=15} \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right] + \left[ (ABU_1 * 535 * TB) * \sum_{n=y_1}^{n=15} \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right]$$

**DONDE**

VPOEC<sub>1</sub> = VALOR PRESENTE DE OFERTA ECONOMICA CENTRAL 1

ABU<sub>1</sub> = ALTURA BRUTA UTILIZABLE CENTRAL 1

T<sub>A</sub> = REMUNERACION POR MW.h (Porción fija)

T<sub>B</sub> = REMUNERACION POR MW.h (Porción variable)

n = Año de inicio de la operación comercial

APENDICE N

### TABLA DE CALCULO DEL VALOR ACTUAL

AÑO DE INICIO ACTIVIDADES CENTRAL x  Año ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU<sub>x</sub>)  m REMUNERACION POR MW.h (TC<sub>x</sub>)  US \$

		AÑO															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		01/04/2010 31/03/2011	01/04/2011 31/03/2012	01/04/2012 31/03/2013	01/04/2013 31/03/2014	01/04/2014 31/03/2015	01/04/2015 31/03/2016	01/04/2016 31/03/2017	01/04/2017 31/03/2018	01/04/2018 31/03/2019	01/04/2019 31/03/2020	01/04/2020 31/03/2021	01/04/2021 31/03/2022	01/04/2022 31/03/2023	01/04/2023 31/03/2024	01/04/2024 31/03/2025	
1	FACTOR 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	ALTURA BRUTA UTILIZABLE (ABU <sub>x</sub> )	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	ENERGIA BRUTA GENERABLE	MW.h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	REMUNERACION POR MW.h (TC <sub>x</sub> )	US \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	TOTAL PAGO	US \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	FACTOR DE ACTUALIZACION		1.06000	1.12360	1.19102	1.26248	1.33823	1.41852	1.50363	1.59385	1.68948	1.79085	1.89830	2.01220	2.13293	2.26090	2.39656
7	PAGO ANUAL ACTUALIZADO	US \$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	TOTAL ACTUALIZADO	US \$	<b>0</b>														

$$VPOEC_x = \left[ ABU_x * (1,450 * TC_x) * \left( \frac{1}{(1+t)^n} \right) \right]_{n=y_x}^{n=15}$$

**DONDE**

- VPOEC<sub>x</sub> = VALOR PRESENTE DE OFERTA ECONOMICA CENTRAL x
- ABU<sub>x</sub> = ALTURA BRUTA UTILIZABLE CENTRAL x
- TC<sub>x</sub> = REMUNERACION POR MW.h
- n = Año de inicio de la operación comercial