

SEGUNDO PERIODO DE POSTULACIÓN PARA EL CONCURSO PÚBLICO “SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE” CÓDIGO: FDT-2023-01



**Gobierno
de Chile**





División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Subsecretaría de Telecomunicaciones

Julio de 2024

OBJETIVO

- Explicar el uso de la planilla Excel: “Formato Financiero Anexo N°2 FDT-2023-01” el cual busca homogeneizar la información presentada en el Segundo Periodo de Postulación del Concurso Público: “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre” Código: FDT-2023-01.
- Esta presentación sólo explicará aspectos de la planilla y su respectivo uso, no se tocarán tópicos relacionados al Concurso Público.
- Esta planilla se encuentra disponible en el sitio web del concurso: <https://www.subtel.gob.cl/TVDst/>.
- En la sección **Documentos de interés compatibles con Microsoft Office Word (no oficiales)**.

Documentos de interés compatibles con Microsoft Office Word (no oficiales)

- Bases Generales (descargar archivo 
- Formato de Proyecto Técnico para el Concurso TVD (descargar archivo 
- Resolución Afecta SUBTEL N°07 (No Oficial) (descargar archivo 
- Formato Financiero Anexo N°2 FDT-2023-01 (descargar archivo  **NUEVO**)

INDICADORES

La primera Hoja, llamada INDICADORES posee los tipos de cambio que se utilizarán en el resto de la planilla, con el fin de actualizar sólo una vez estas referencias. Los valores que requieran conversión deben ajustarse al último día hábil de julio 2024, ya que la recepción de Propuestas tiene fecha límite el 09 de agosto de 2024.

MONEDAS		
	Tipo de cambio ultimo día hábil de julio 2024	
UF	\$ 37.545,61 *	
USD	\$ 940,87 *	
EURO	\$ 1.010,40 *	
Otra Moneda	Ingresar Valor	
CLP	1	

Links de interés	
https://www.bcentral.cl/inicio	
https://www.sii.cl/valores_y_fechas/uf/uf2024.htm	

IPC	4%
-----	----

De igual forma se precisa el IPC estimado, monto que debe ser explicado y aplicado en este apartado, como parámetro a aplicar en el resto de los cálculos.

COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN

La segunda Hoja, llamada COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN, es donde se detallarán las inversiones, aquí se tienen que ingresar los equipos catalogados según su categoría de equipamiento (ver numeral 1.1.1 del Anexo N°1 de las Bases Específicas para más información).

ZONA DE POSTULACION: Indicar Zona de Postulación; [Local Comunitario, Local, Regional]

PROPONENTE: Indicar Nombre de empresa

POTENCIA DE TX Indicar Potencia en Watts [W]

Categoría de Equipamiento	Equipo	Marca	Cantidad	Valor Unitario Moneda Origen	Valor Moneda Origen	Tipo de Moneda	Conversión	Subtotal Neto
Básico	Codificador HD/SD	Marca A	1	\$ 7.439,92	\$ 7.439,92	EURO	1010,4	\$7.517.298
Básico	Licencias del codificador	Marca B	2	\$ 3.401,11	\$ 6.802,21	USD	940,87	\$6.400.000
Básico	Multiplexor	Marca C	1	\$ 6.377,08	\$ 6.377,08	USD	940,87	\$6.000.000

COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Categoría de Equipamiento	Equipo	Marca	Cantidad	Valor Unitario Moneda Origen	Valor Moneda Origen	Tipo de Moneda	Conversión	Subtotal Neto
Básico	Codificador HD/SD	Marca A	1	\$ 7.439,92	\$ 7.439,92	USD	940,87	\$7.000.000
Básico	Licencias del codificador	Marca B	2	\$ 3.401,11	\$ 6.802,21	UF	940,87	\$6.400.000
Básico	Multiplexor	Marca C	1	\$ 6.377,08	\$ 6.377,08	USD	940,87	\$6.000.000
Básico	Transmisor	Marca D	1	\$ 9.897,07	\$ 9.897,07	Otra Moneda	1010,4	\$10.000.000
Básico	Filtro de máscara	Marca A	1	\$ 1.062,85	\$ 1.062,85	CLP	940,87	\$1.000.000

Utilizando menús desplegables se escoge el tipo de moneda correspondiente a cada elemento, el resto de los valores en columnas que no posean fórmulas, deben ser llenados manualmente.

En el caso de equipos que requieran licencias de pago para su operación, cuando estas sean de pago único deben ser consideradas como inversión y declaradas en COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN, por otra parte en el caso que requieran de ser renovadas en un periodo de tiempo, deberán ser declaradas como OTROS COSTOS FIJOS.

Housing

ITEM	Costo Mensual [UF]	Costo Anual [UF]	Valor UF	IPC	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Housing	10	120	\$37.546	4,00%	\$4.505.473	\$4.685.692	\$4.873.120	\$5.068.045	\$5.270.766
TOTAL					\$4.505.473	\$4.685.692	\$4.873.120	\$5.068.045	\$5.270.766
IVA 19%					\$856.040	\$890.282	\$925.893	\$962.928	\$1.001.446
TOTAL + IVA					\$5.361.513	\$5.575.974	\$5.799.013	\$6.030.973	\$6.272.212

Seguridad

ITEM	Costo Mensual [UF]	Costo Anual [UF]	Valor UF	IPC	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Seguridad	2	24	\$37.546	4,00%	\$901.095	\$937.138	\$974.624	\$1.013.609	\$1.054.153
TOTAL					\$901.095	\$937.138	\$974.624	\$1.013.609	\$1.054.153
IVA 19%					\$171.208	\$178.056	\$185.179	\$192.586	\$200.289
TOTAL + IVA					\$1.072.303	\$1.115.195	\$1.159.803	\$1.206.195	\$1.254.442

Energía

Equipo	Consumo [W/hora]	Consumo [Kw/h]	Consumo Anual Kw	Valor Kw/h	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Transmisor A	3000	3	26280	\$151	\$3.968.280	\$4.127.011	\$4.292.092	\$4.463.775	\$4.642.326
Codificador A	100	0,1	876	\$151	\$132.276	\$137.567	\$143.070	\$148.793	\$154.744
Multiplexador A	200	0,2	1752	\$151	\$264.552	\$275.134	\$286.139	\$297.585	\$309.488
Codificador B	300	0,3	2628	\$151	\$396.828	\$412.701	\$429.209	\$446.378	\$464.233
Radio Enlace Estudio - Planta de Transmisión	100	0,1	876	\$151	\$132.276	\$137.567	\$143.070	\$148.793	\$154.744
TOTAL					\$4.761.936	\$4.952.413	\$5.150.510	\$5.356.530	\$5.570.792
IVA 19%					\$904.768	\$940.959	\$978.597	\$1.017.741	\$1.058.450
TOTAL + IVA					\$5.666.704	\$5.893.372	\$6.129.107	\$6.374.271	\$6.629.242

Mantenimiento

ITEM	Costo Mensual [UF]	Costo Anual [UF]	Valor UF*	IPC**	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Mantenimiento	3	36	\$37.546	4,00%	\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
TOTAL					\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
IVA 19%					\$256.812	\$267.084	\$277.768	\$288.879	\$300.434
TOTAL + IVA					\$1.608.454	\$1.672.792	\$1.739.704	\$1.809.292	\$1.881.664

Otros Costos Fijos

ITEM	Costo Mensua 1 [UF]	Costo Anual [UF]	Valor UF	IPC	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Otros Costos Fijos	3	36	\$37.546	4,00%	\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
TOTAL					\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
IVA 19%					\$256.812	\$267.084	\$277.768	\$288.879	\$300.434
TOTAL + IVA					\$1.608.454	\$1.672.792	\$1.739.704	\$1.809.292	\$1.881.664

Otros Costos Variables

ITEM	Costo Mensua 1 [UF]	Costo Anual [UF]	Valor UF	IPC	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Otros Costos Variables	3	36	\$37.546	4,00%	\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
TOTAL					\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
IVA 19%					\$256.812	\$267.084	\$277.768	\$288.879	\$300.434
TOTAL + IVA					\$1.608.454	\$1.672.792	\$1.739.704	\$1.809.292	\$1.881.664

VAC del Proyecto

ESTIMACIÓN COSTOS DEL PROYECTO						
COSTOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS FIJOS						
Housing		\$4.505.473	\$4.685.692	\$4.873.120	\$5.068.045	\$5.270.766
Seguridad		\$901.095	\$937.138	\$974.624	\$1.013.609	\$1.054.153
Otros costos fijos		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
COSTOS VARIABLES						
Energía		\$4.761.936	\$4.952.413	\$5.150.510	\$5.356.530	\$5.570.792
Mantenimiento y Reparación		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
Otros costos variables		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
TOTAL COSTOS SISTEMA TRANSMISIÓN	-	\$14.223.430	\$14.792.367	\$15.384.062	\$15.999.424	\$16.639.401
INVERSIONES						
Equipos Básicos	\$33.417.298					
Equipos Complementarios	\$2.000.000					
Equipos Accesorios	\$9.000.000					
SUBTOTAL INVERSIONES	\$44.417.298					
Imprevistos (5% de subtotal inversiones)	\$2.220.865					
TOTAL INVERSIONES SISTEMA TRANSMISIÓN	\$46.638.163	-	-	-	-	-
TOTAL FLUJOS (Costos + inversiones)	\$46.638.163	\$14.223.430	\$14.792.367	\$15.384.062	\$15.999.424	\$16.639.401

VAC	\$104.611.504
Tasa de Descuento	10%

La Hoja VAC tiene vinculados cada uno de los costos que previamente se han ingresado, así como el total de inversiones indicadas por cada una de las categorías. Para éste cálculo, es necesario justificar en el cuerpo del Proyecto Financiero la tasa de descuento utilizada.

VAN del Proyecto

ESTIMACIÓN VAN DEL PROYECTO						
COSTOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ingresos		\$5.000.000	\$5.200.000	\$5.408.000	\$5.624.320	\$5.849.293
Otros ingresos						
Total ingresos		\$5.000.000	\$5.200.000	\$5.408.000	\$5.624.320	\$5.849.293
COSTOS FIJOS						
Housing		\$4.505.473	\$4.685.692	\$4.873.120	\$5.068.045	\$5.270.766
Seguridad		\$901.095	\$937.138	\$974.624	\$1.013.609	\$1.054.153
Otros costos fijos		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
COSTOS VARIABLES						
Energía		\$4.761.936	\$4.952.413	\$5.150.510	\$5.356.530	\$5.570.792
Mantenimiento y Reparación		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
Otros costos variables		\$1.351.642	\$1.405.708	\$1.461.936	\$1.520.413	\$1.581.230
TOTAL COSTOS SISTEMA TRANSMISIÓN	-	\$14.223.430	\$14.792.367	\$15.384.062	\$15.999.424	\$16.639.401
INVERSIONES						
Equipos Básicos	\$33.417.298					
Equipos Complementarios	\$2.000.000					
Equipos Accesorios	\$9.000.000					
SUBTOTAL INVERSIONES	\$44.417.298					
Imprevistos (5% de subtotal inversiones)	\$2.220.865					
TOTAL INVERSIONES SISTEMA TRANSMISIÓN	\$46.638.163	-	-	-	-	-
Depreciación Activos		11.659.541	11.659.541	11.659.541	11.659.541	-
TOTAL FLUJOS (Costos + inversiones)	\$46.638.163	\$25.882.970	\$26.451.908	\$27.043.602	\$27.658.965	\$16.639.401
Ingresos (-) Egresos	-\$46.638.163	-\$20.882.970	-\$21.251.908	-\$21.635.602	-\$22.034.645	-\$10.790.108
Impuesto a la renta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Suma depreciación de activos	\$0	\$11.659.541	\$11.659.541	\$11.659.541	\$11.659.541	\$0
Flujo neto	-\$46.638.163	-\$9.223.430	-\$9.592.367	-\$9.976.062	-\$10.375.104	-\$10.790.108
VAN	-\$84.231.981					
Tasa de Descuento		10%				
Subsidio Solicitado		\$58.900.000				
Anticipo Solicitado		\$47.120.000				

La Hoja VAN contempla la totalidad de los datos de la planilla, de costos e inversiones, pero se deben especificar los ingresos asociados al sistema de transmisión, esto quiere decir que se deben considerar los ingresos adicionales que se vayan a percibir gracias a la implementación de esta iniciativa.

Adicionalmente, acá se obtienen los valores que justifican el requerimiento de subsidio, y es posible indicar el monto de anticipo (80% como máx.), lo que debe ser especificado y detallado en el Proyecto Financiero.