



DECRETO N° 3.329

TEMUCO,

01 AGO 2013

**VISTOS:**

- 1.- El Decreto Alcaldicio N° 964 de fecha 08 de abril de 2011, que aprueba las Bases Administrativas y las Especificaciones Técnicas para el llamado de la Propuesta Pública N° 38-2011, “Contratación Servicio de Televigilancia para la Comuna de Temuco”, ID: 1658-329-LP11.
- 2.- El Decreto Alcaldicio N° 92 de fecha 14 de junio de 2011, que adjudica la Propuesta Pública n° 38 – 2011 “Contratación Servicio de Televigilancia para la Comuna de Temuco”, ID: 1658-329-LP11.
- 3.- El Decreto Alcaldicio N° 2.608 de fecha 26 de septiembre de 2011, que aprueba el Contrato de Prestación de Servicio de Televigilancia entre la Municipalidad de Temuco y la Compañía Nacional de Teléfonos Telefonía del Sur S.A.
- 4.- El Decreto Alcaldicio N° 409 de fecha 25 de noviembre de 2011, que aprueba los términos de referencia del Trato Directo “Contratación Servicio de Mantención para las tres Cámaras del Proyecto Sistema de Televigilancia para la Feria Pinto”.
5. El Decreto Alcaldicio N° 787 de fecha 23 de febrero de 2012 que aprueba el Contrato de Mantención para Tres Cámaras del Proyecto “Ampliación del Sistema de Televigilancia de la Feria Pinto”, celebrado entre la Municipalidad de Temuco y la Compañía Nacional de Teléfonos Telefonía del Sur S.A.
- 6.- Las facultades contenidas en la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, la Compañía Nacional de Teléfonos Telefonía del Sur S.A. no ha dado cumplimiento a lo establecido en las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas de la Propuesta Pública “Contratación Servicio de Televigilancia para la Comuna de Temuco”.
- 2.- Que, las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas contemplan multas por deficiencias en la prestación del servicio o por no cumplimiento por parte del prestador del servicio.
- 3.- Los Informes de la fecha que se señala en dicho documento correspondiente a los meses de Mayo y Junio del 2013 que **“Reportan las Fallas en el Funcionamiento del Sistema de Televigilancia”**, elaborado y emitido por el ITO., del Sistema de Cámaras de Televigilancia, en el cual se establecen las deficiencias, según anexos que forma parte del presente Decreto.

LAG: 624243

**DECRETO:**

- 1.- Aplíquese a la Empresa Compañía Nacional de Teléfonos Telefonía del Sur S.A., descuento por incumplimiento del Servicio Contratado, explicitado en las Bases Administrativas y Técnicas de "Contratación del Servicio de Televigilancia para la Comuna de Temuco", por un monto de **34,0728 UF**, de acuerdo a la clausula Cuarta del Contrato. El incumplimiento corresponde al periodo de Mayo y Junio del 2013, según detalle adjunto.
- 2.- Aplíquese una multa por incumplimiento de Contrato de **52,00 UF**, por el tiempo que las Cámaras no se encontraban operando en la forma contratada en el periodo indicado en el punto 1, en conformidad a las Clausula N° 19 y 20 de las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta Pública N° 38 - 2011.
- 3.- La aplicación de los montos indicados en los numerales 1 y 2 señalan que de acuerdo a informes adjuntos corresponde a la suma total de **86,0728 UF.**, se hará efectiva al momento de cursarse el próximo Estado de Pago.
- 4.- Notifíquese el presente Decreto Alcaldicio por carta certificada a la Empresa Telefónica Empresas S. A., por el Señor Secretario Municipal.

**ANOTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHIVASE.**



**MIGUEL BECKER ALVEAR  
ALCALDE**



**JUAN ARANEDA NAVARRO  
SECRETARIO MUNICIPAL**

**APC / FNA /fna.**

**Distribución:**

- Administración Municipal
- Dirección de Administración y Finanzas
- Dirección de Asesoría Jurídica
- Dirección de Control
- Dirección de Seguridad Ciudadana
- **Secretaría Municipal**
- Oficina de Partes




**INFORME DE CENCO – CARABINEROS DE ESTADO DE CAMARAS TELEVIGILANCIA**

**MES: JUNIO – 2013**

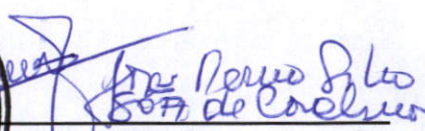
DIA	CAMARA Nº	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
01	54	Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar	Falla de Conexión	09:30	01.06.13	---	---	---
02	54	Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar	Falla de Conexión	09:30	01.06.13	---	---	---
03	54	Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar	Falla de Conexión	09:30	01.06.13	---	---	---
04	09 54	D. Portales / M. Bulnes Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar	Fija, sin rotación	07:30	04.06.13	---	---	---
			Falla de Conexión	09:30	01.06.13	23:30	04.06.13	Con Imagen, Okey
05	09 48 52	D. Portales / M. Bulnes Av. San Martin / Av. Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio	Sin Imagen Fondo Blanco	07:30	04.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo Cámara	08:00	05.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	05.06.13	---	---	---
06	09 48 52	D. Portales / M. Bulnes Av. San Martin / Av. Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio	Sin Imagen Fondo Blanco	07:30	04.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo Cámara	08:00	05.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	05.06.13	---	---	---
07	09 17 35 47 48 52 ---	D. Portales / M. Bulnes Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda Av. Los Creadores / Los Fundadores Av. Luis Duran / Av. Los Creadores Av. San Martin / Av. Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio Central Cenco - Carabineros	Sin Imagen Fondo Blanco	07:30	04.06.13	15:20	07.06.13	Con Imagen, Okey
			Sin Imagen Fondo Azul	23:06	07.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo de Cámara	17:30	07.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo de Cámara	17:45	07.06.13	---	---	---
			Reprogramar Paneo Cámara	08:00	05.06.13	15:03	07.06.13	SI, Se reprograma paneo, Okey
Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	05.06.13	15:05	07.06.13	SI, Se reprograma paneo, Okey			
Joystick no operativo, no funciona con Panel 1						---		
08	17 35 47 ---	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda Los Creadores / Los Fundadores Av. Luis Duran / Av. Los Creadores Cenco - Carabineros	Sin Imagen Fondo Azul	23:06	07.06.13	08:20	08.06.13	SI, Se resetea cámara, Okey
			Reprogramar Paneo de Cámara	17:30	07.06.13	15:20	08.06.13	SI, Se reprograma paneo, Okey
			Reprogramar Paneo de Cámara	17:45	07.06.13	15:20	08.06.13	SI, se reprograma paneo, Okey
			Joystick no operativo, no funciona con Panel 1	05:50	08.06.13	09:00	08.06.13	Se deja operativo Joystick, Okey

DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
09	17	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda M. Montt / Gral J. M. Carrera Av. Alemania / Hochstetter	Sin Imagen Fondo Blanco Sin Imagen Fondo Blanco Sin Imagen Fondo Azul	18:10	09.06.13	---	---	---
	04:56			09.06.13	---	---		
	01:06			09.06.13	09:20	09.06.13	Se reinicia en Terreno, Okey	
10	17	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda M. Montt / Gral J. M. Carrera	Sin Imagen Fondo Blanco Sin Imagen Fondo Blanco	18:10	09.06.13	12:15	10.06.13	Se visualiza Imagen, Okey Se reinicia en Terreno, Okey
	04:56			09.06.13	12:17	10.06.13		
11	22	M. Rodriguez / Gral. Mackenna Av. R. Ortega / V. R. Rosales	No responde a función Joystick Falla conexión, Sin Imagen	12:00	11.06.13	14:00	11.06.13	Si, Asistencia en terreno, Okey ---
	44			12:15	11.06.13	---	---	
12	33	Hochstetter / Av. P. de Valdivia AV. R. Ortega / V. P. Rosales Paneles / Monitores Cenco - SVM.	No responde a función del Joystick Falla conexión, sin Imagen Indicadores de Horas, desfasado en 9 Min.	14:30	12.06.13	---	---	---
	44			12:15	11.06.13	---	---	
	---			21:30	12.06.13	---	---	
13	33	Hochstetter / Av. P. de Valdivia AV. R. Ortega / V. P. Rosales Paneles / Monitores Cenco - SVM.	No responde a función del Joystick Falla conexión, sin Imagen Indicadores de Horas, desfasado en 9 Min.	14:30	12.06.13	14:48	13.06.13	SI, se reinicia en terreno Okey SI, se reinicia en terreno Okey SI, se reinicia en terreno Okey
	44			12:15	11.06.13	14:48	13.06.13	
	---			21:30	12.06.13	15:50	13.06.13	
14	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
15	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
16	17	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda Av. Alemania / Hochstetter	Sin Imagen, fondo azul Sin Imagen, fondo Blanco	20:40	16.06.13	---	---	---
	31			07:19	16.06.13	---	---	
17	17	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda Av. Alemania / Hochstetter	Sin Imagen, fondo azul Sin Imagen, fondo Blanco	20:40	16.06.13	07:30	17.06.13	SI, Se reinicia en terreno, Okey SI, Se reinicia en Terreno, Okey
	31			07:19	16.06.13	07:34	17.06.13	
18	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
19	31	Av. Alemania / Hochstetter	Sin Imagen fondo Azul	00:54	19.06.13	09:06	19.06.13	Reparado defecto cámara, Okey
20	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---

DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
21	27	Av. San Martin / A. Prat	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	48	Av. San Martin / Hochstetter	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	52	Av. Los Poetas / P. San Antonio	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
22	27	Av. San Martin / A. Prat	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	48	Av. San Martin / Hochstetter	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	52	Av. Los Poetas / P. San Antonio	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
23	27	Av. San Martin / A. Prat	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	48	Av. San Martin / Hochstetter	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
	52	Av. Los Poetas / P. San Antonio	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	---	---	---
24	27	Av. San Martin / A. Prat	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	18:00	24.06.13	Cambio de Patrón, Okey
	48	Av. San Martin / Hochstetter	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	18:00	24.06.13	Cambio de Patrón, Okey
	52	Av. Los Poetas / P. San Antonio	Reprogramar Paneo de Cámara	08:00	21.06.13	18:00	24.06.13	Cambio de Patrón, Okey
25	05	M. Montt / Gral. Aldunate	Reprogramar Paneo Cámara	20:00	25.06.13	---	---	---
	06	M. Montt / M. Bulnes	Falta Limpieza, Araña impide visualización	08:00	25.06.13	---	---	---
	09	M. Bulnes / D. Portales	Reprogramar Paneo	18:00	25.06.13	---	---	---
26	05	M. Montt / Gral. Aldunate	Reprogramar Paneo Cámara	20:00	25.06.13	21:30	26.06.13	SI, Se reprograma paneo, Okey
	06	M. Montt / M. Bulnes	Falta Limpieza, Araña impide visualización	08:00	25.06.13	---	---	Pendiente limpieza carcasa Domo
	09	M. Bulnes / D. Portales	Reprogramar Paneo	18:00	25.06.13	21:30	26.06.13	Se reprograma Patrón Cámara, Okey
	44	Av. R. Ortega / V. P. Rosales	No responde Joystick, Mejorar Paneo	23:32	26.06.13	---	---	---
27	---	Por Punto de Prensa del Sr. Alcalde de la SVM se solicita reprogramar Patrón de Cámaras	Camaras:1, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 21, 22, 29, 34, 35, 40, 44, 46, 47	08:15	27.06.13	10:30	27.06.13	SI, Se atiende solicitud de ITO, Okey
28	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
29	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
30	TODAS	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---

  
**FRANCISCO NEIRA AYBAR**  
 PROFESIONAL  
 ITO. CAMARAS TELEVIGILANCIAS  
 DIRECCION SEGURIDAD CIUDADANA



  
 SUPERVISOR DE TURNO (Nombre - Firma)  
 CENSO - CARABINEROS  
 PREFECTURA CAUTIN





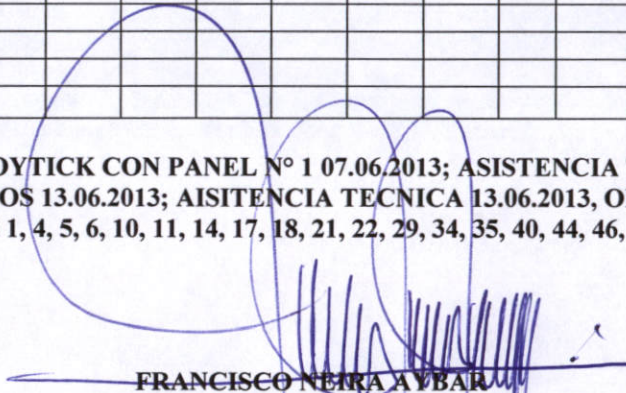
**ANALISIS DE MULTAS DEL FUNCIONAMIENTO DE CAMARAS DE TELEVISION**  
**MES: JUNIO - 2013**

**SIMBOLOGIA:**

- (S/C): SIN COLOR                      (P/F): PATRON FIJO
- (S/I): SIN IMAGEN                  (I/B): IMAGEN BORROSA
- (S/Z): SIN ZOOM                    (P/A): PROBLEMA AUTOMATIZAR
- (C/S): CAMARA SUCIA              (P/J): PROBLEMA JOYSTICK
- (P/G): PROBLEMA GRABACION (P/Z): PROBLEMA ZOOM
- (F/C): FALLA CONEXIÓN          (P/I): PROBLEMA IMAGEN (Rayas)

C/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
36																														
37																														
38																														
39																														
40																														
41																														
42																														
43																														
44											S/I	S/I																		
45																														
46																														
47							P/A																							
48					P/A	P/A															P/A	P/A	P/A							
49																														
50																														
51																														
52					P/A	P/A															P/A	P/A	P/A							
53																														
54	F/C	F/C	F/C	F/C																										
55																														
56																														

**NOTA: CENTRAL CENCO – CARABINEROS – PROBLEMA JOYTICK CON PANEL N° 1 07.06.2013; ASISTENCIA TECNICA 08.06.2103, OKEY**  
**PANELES / MONITORES DESFASADOS EN 09 MINUTOS 13.06.2013; AISITENCIA TECNICA 13.06.2013, OKEY**  
**SE SOLCITA REPROGRAMAR PATRON DE CAMARAS 1, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 21, 22, 29, 34, 35, 40, 44, 46, 47; AISITENCIA TECNICA 27.06.2013, OKEY**

  
**FRANCISCO NEIRA AVBAR**  
**PROFESIONAL**  
**ITO.SISTEMA TELEVISION**

**ANALISIS DE MULTAS DEL FUNCIONAMIENTO DE CAMARAS DE TELEVIGILANCIA: MES JUNIO - 2013**

<b>JUNIO</b>			
<b>CAMARAS</b>	<b>INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO</b>		<b>INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>
	<b>DIAS</b>	<b>UF.</b>	<b>DIAS x UF.</b>
1			
2			
3			
4			
5	1	0,3514	
6	1	0,3514	
7			
8			
9	4	1,4056	2
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17	3	1,0542	
18			
19			
20			
21			
22			
23	1	0,3514	
24			
25			
26			
27	3	1,0542	2
28			
29			
30			
31	1	0,3514	
32			
33	1	0,3514	
34			
35	1	0,3514	
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44	2	0,7028	1
45			
46			
47	1	0,3514	
48	5	1,7540	3
49			
50			
51			
52	5	1,7540	3
53			
54	4	1,4056	3
55			
56			
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>11,5902</b>	<b>14</b>
<b>VALOR UF. MES DE JUNIO: \$ 22.852,67.-</b>			
<b>VALOR SERVICIO MENSUAL CON IVA 439,1 / VALOR NETO 369.</b>			
<b>VALOR POR CAMARA MENSUAL CON IVA 12,546 / VALOR NETO 10,543.</b>			





MUNICIPALIDAD DE  
TEMUCO  
DIRECCION SEGURIDAD CIUDADANA  
DEPTO. OPERACIONES PREVENTIVAS  
SECCION VIGILANCIA PREVENTIVA  
SISTEMA TELEVIGILANCIA

## RESUMEN DE ANALISIS DE INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO AÑO 2013

PERIODO: JUNIO

VALORES EN \$	INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SUMA (\$)
	(Descuento)	(Multa)	
JUNIO	\$ 264.908.-	\$ 319.937.-	\$ 584.845.-
SUMA	\$ 264.908.-	\$ 319.937.-	\$ 584.845.-

VALORES EN UF.	INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SUMA
	(Descuento)	(Multa)	
JUNIO	11,5902	14,00	25,5902
TOTAL	11,5902	14,00	25,5902

**INFORME DE CENCO - CARABINEROS DE ESTADO DE CAMARAS TELEVIGILANCIA**


**MES: MAYO - 2013**

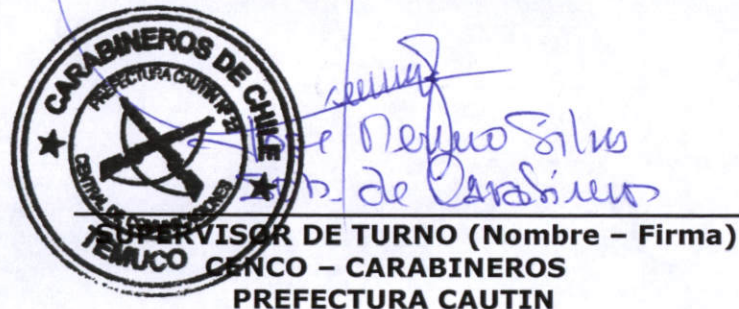
DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
01	35	Los Creadores / Los Fundadores A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar Monitor 3 Sala de Visualización Municipal	Problema Automatización Cámara No Responde Joystick Imagen Borrosa Zoom Reprogramación Paneo Reprogramación Paneo Falla Conexión Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	21:30	01.05.13	---	---	NO SI, Problema Autofocus, C/Cámara. NO NO NO NO
	40			08:30	22.04.13	---	---	
	48			21:30	01.05.13	---	---	
	52			21:30	01.05.13	---	---	
	54			13:15	28.04.13	---	---	
	Monitor 3			14:30	23.04.13	---	---	
02	35	Los Creadores / Los Fundadores A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio Av. M. Recabarren / Av. Fco. Salazar Monitor 3 Sala de Visualización Municipal	Problema Automatización Cámara Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Reprogramación Paneo Reprogramación Paneo Falla Conexión Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	21:30	01.05.13	---	---	NO SI, Problema Autofocus, C/Cámara. NO NO SI NO
	40			08:30	22.04.13	---	---	
	48			21:30	01.05.13	---	---	
	52			21:30	01.05.13	---	---	
	54			13:15	28.04.13	17:38	02.05.13	
	Monitor 3			14:30	23.04.13	---	---	
03	29	Av. Prieto / Av. M. Balmaceda Los Creadores / Los Fundadores A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter León Gallo / Gral Mackenna Av. Los Poetas / P. San Antonio Monitor 3 Sala de Visualización Municipal	Con Rayas Verticales en forma discontinua Problema Automatización Cámara Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Reprogramación Paneo No responde para grabación Reprogramación Paneo Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	08:00	03.05.13	---	---	NO NO Se mantiene desperfecto cámara NO NO NO NO
	35			21:30	01.05.13	---	---	
	40			08:30	22.04.13	---	---	
	48			21:30	01.05.13	---	---	
	51			17:45	03.05.13	---	---	
	52			21:30	01.05.13	---	---	
Monitor 3	14:30	23.04.13	---	---				
04	29	Av. Prieto / Av. M. Balmaceda A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter León Gallo / Gral Mackenna Av. Los Poetas / P. San Antonio Av. M. Recabarren / AV. Fco. Salazar Monitor 3 Sala de Visualización Municipal	Con Rayas Verticales en forma discontinua Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Reprogramación Paneo No responde para grabación Reprogramación Paneo Falla en Conexión Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	08:00	03.05.13	---	---	NO Se mantiene desperfecto cámara NO SI NO NO NO
	40			08:30	22.04.13	---	---	
	48			21:30	01.05.13	---	---	
	51			17:45	03.05.13	14:30	04.05.13	
	52			21:30	01.05.13	---	---	
	54			01:15	04.05.13	---	---	
Monitor 3	14:30	23.04.13	---	---				
05	29	Av. Prieto / Av. M. Balmaceda A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio Av. M. Recabarren / AV. Fco. Salazar Monitor 3 Sala de Visualización Municipal	Con Rayas Verticales en forma discontinua Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Reprogramación Paneo Reprogramación Paneo Falla en Conexión Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	08:00	03.05.13	08:00	05.05.13	SI Se mantiene desperfecto cámara NO SI NO NO
	40			08:30	22.04.13	---	---	
	48			21:30	01.05.13	---	---	
	52			21:30	01.05.13	---	---	
	54			01:15	04.05.13	---	---	
	Monitor 3			14:30	23.04.13	---	---	

DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
06	40 48 52 54 Monitor 3	A. Prat / Los Poetas Av. San Martin / Hochstetter Av. Los Poetas / P. San Antonio Av. M. Recabarren / AV. Fco. Salazar Sala de Visualización Municipal	Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Reprogramación Paneo Reprogramación Paneo Falla en Conexión Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	08:30	22.04.13	---	---	Se mantiene desperfecto cámara Se cambia patrón, Okey Se cambia patrón, Okey Desconectado Automático, Okey NO
				21:30	01.05.13	17:20	06.05.13	
				21:30	01.05.13	17:20	06.05.13	
				01:15	04.05.13	17:12	06.05.13	
				14:30	23.04.13	---	---	
07	17 31 40 41 Monitor 3	Av. A. Pinto Poniente / M. Balmaceda Av. Alemania / Hochstetter A. Prat / Av. Los Poetas Gral. Mackenna / M. Montt Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen, Fondo Azul Sin Imagen, Fondo Azul Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Patrón de recorrido, esta Fijo Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	03:02	07.05.13	09:00	07.05.13	SI, Se reparo defecto, Okey NO Se mantiene desperfecto cámara NO NO
				06:23	07.05.13	---	---	
				08:30	22.04.13	---	---	
				01:52	08.05.13	---	---	
				14:30	23.04.13	---	---	
08	40 41 Monitor 3	A. Prat / Av. Los Poetas Gral. Mackenna / M. Montt Sala de Visualización Municipal	Al realizar Zoom, Imagen Borrosa, Difusa Patrón de recorrido, esta Fijo Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	08:30	22.04.13	---	---	Se mantiene desperfecto cámara NO NO
				01:52	08.05.13	---	---	
				14:30	23.04.13	---	---	
09	40 Monitor 3	A. Prat / Av. Los Poetas Sala de Visualización Municipal	SE CAMBIA CAMARA, No Automatiza. Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	10:36 14:30	09.05.13 23.04.13	---	---	SE CAMBIA CAMARA, presenta def. NO
10	40 Monitor 3	A. Prat / Av. Los Poetas Sala de Visualización Municipal	No Automatiza, queda Fija Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	09.05.13	18:05	10.05.13	Se repara defecto cámara. Okey NO
				14:30	23.04.13	---	---	
11	Monitor 3	Sala de Visualización Municipal	Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	NO
12	05 48 Monitor 3	M. Montt / Gral. Aldunate Av. San Martin / Hochstetter Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen Fondo Blanco Reprogramar Patrón de recorrido Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	01:45	12.05.13	---	---	NO NO NO
				21:30	12.05.13	---	---	
				14:30	23.04.13	---	---	
13	05 24 48 Monitor 3	M. Montt / Gral. Aldunate M. Montt / V. Mackenna Av. San Martin / Hochstetter Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen Fondo Blanco No Responde a Joystick Reprogramar Patrón de recorrido Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	01:45	12.05.13	---	---	NO NO NO NO
				12:00	13.05.13	---	---	
				21:30	12.05.13	---	---	
				14:30	23.04.13	---	---	
14	01 05 24 48 Monitor 3	A. Varas / M. Bulnes M. Montt / Gral. Aldunate M. Montt / V. Mackenna Av. San Martin / Hochstetter Sala de Visualización Municipal	Reprogramar Patrón de recorrido Sin Imagen Fondo Blanco No Responde a Joystick Reprogramar Patrón de recorrido Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	14.05.13	---	---	NO NO NO NO NO
				01:45	12.05.13	---	---	
				12:00	13.05.13	---	---	
				21:30	12.05.13	---	---	
				14:30	23.04.13	---	---	
15	01 05 24 44 48 49 Monitor 3	A. Varas / M. Bulnes M. Montt / Gral. Aldunate M. Montt / V. Mackenna Av. R. Ortega / V. P. Rosales Av. San Martin / Hochstetter Av. Caupolicán / Av. Fco. Salazar Sala de Visualización Municipal	Reprogramar Patrón de recorrido Sin Imagen Fondo Blanco No Responde a Joystick No responde Joystick Reprogramar Patrón de recorrido No responde Joystick Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	14.05.13	18:30	15.05.13	SI, Se reinicia en terreno, Okey SI, Se reinicia en Terreno, Okey SI, Se reinicia en Terreno, Okey --- SI, Se reinicia en Terreno, Okey NO NO
				01:45	12.05.13	18:30	15.05.13	
				12:00	13.05.13	11:40	15.05.13	
				16:52	15.06.13	---	---	
				21:30	12.05.13	18:56	15.05.13	
				21:53	15.05.13	---	---	
14:30	23.04.13	---	---					

DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
16	33 44 49 Monitor 3	Av. P. Valdivia / Hochstetter Av. R. Ortega / V. P. Rosales Av. Caupolican / Av. Fco. Salazar Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen Fondo Rojo Configure Failed	15:32	16.05.13	---	---	NO SI, Se reinicia en Terreno SI, Okey NO
			No Responde Joystick	16:52	15.05.13	19:17	16.05.13	
			No responde Joystick	21:53	15.05.13	19:21	16.05.13	
			Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
17	33 49 Monitor 3	Av. P. Valdivia / Hochstetter Av. Caupolican / Av. Fco. Salazar Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen Fondo Rojo Configure Failed	15:32	16.05.13	10:20	17.05.13	SI, Se resetea, Okey SI, Okey NO
			No responde Joystick	21:53	15.05.13	19:21	16.05.13	
			Fondo Negro, Sin poder Visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
18	22 55 Monitor	M. Rodriguez / Gral Mackenna Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen, Fondo Blanco	19:58	18.05.13	---	---	NO NO NO
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
19	22 55 Monitor	M. Rodriguez / Gral Mackenna Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen, Fondo Blanco	19:58	18.05.13	---	---	NO NO NO
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
20	22 55 Monitor	M. Rodriguez / Gral Mackenna Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Sin Imagen, Fondo Blanco	19:58	18.05.13	---	---	NO NO NO
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
21	17 22 55 Monitor	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda M. Rodriguez / Gral Mackenna Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Fuera de Servicio	05:24	21.05.13	---	---	NO NO NO NO
			Sin Imagen, Fondo Blanco	19:58	18.05.13	---	---	
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
22	17 22 55 Monitor	Av. A. Pinto / Av. M. Balmaceda M. Rodriguez / Gral Mackenna Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Fuera de Servicio	05:24	21.05.13	21:30	22.06.13	SI, Se cambia patrón, Okey NO PENDIENTE PARA CAMBIO NO
			Sin Imagen, Fondo Blanco	19:58	18.05.13	---	---	
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	---	---	
23	09 55 Monitor	D. Portales / M. Bulnes Uno Oriente / Tres Norte Sala de Visualización Municipal	Imagen Borrosa	14:30	23.05.13	---	---	NO PENDIENTE PARA CAMBIO SE REPARA DESPERFECTO MONITOR
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
			Fondo Negro, Sin poder visualizar Cámaras	14:30	23.04.13	19:05	23.05.13	
24	09 55	D. Portales / M. Bulnes Uno Oriente / Tres Norte	Imagen Borrosa	14:30	23.05.13	---	---	NO PENDIENTE PARA CAMBIO
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	---	---	
25	07 09 55	M. Montt / A. Prat D. Portales / M. Bulnes Uno Oriente / Tres Norte	Reprogramar Patrón	08:30	25.05.13	11:00	25.05.13	SI, Se reprograma paneo cámara SI, Se resetea en Terreno, Okey CAMBIO DE CAMARA, OKEY
			Imagen Borrosa	14:30	23.05.13	11:00	25.05.13	
			No Responde Joystick	19:58	18.05.13	11:00	25.05.13	

DIA	CAMARA N°	PUNTOS DE CAMARAS	DESPERFECTO	REGISTRO DE TIEMPO DE FALLAS				OBSERVACIONES ASISTENCIA TECNICA
				H. INICIO	FECHA	H. TERMINO	FECHA	
26	07	M. Montt / A. Prat	Sin Imagen, Fondo Blanco	13:00	26.05.13	---	---	---
27	07	M. Montt / A. Prat	Imagen intermitente, con Fondo Blanco	13:00	26.05.13	---	---	NO
	23	M. Montt / Gral Carrera	Cámara gira sin control	22:30	27.05.13	---	---	NO
	42	Av. Caupolicán / Av. O'Higgins	No responde Joystick	02:02	27.05.13	---	---	NO
	45	Av. R. Ortega / Unión Norte	No responde Joystick	13:26	27.05.13	---	---	NO
	48	Av. San Martín / Hochstetter	Reprogramar Paneo	14:30	27.05.13	---	---	NO
28	07	M. Montt / A. Prat	Imagen intermitente, con Fondo Blanco	13:00	26.05.13	11:39	28.05.13	Si, Se resetea cámara, Okey
	23	M. Montt / Gral Carrera	Cámara gira sin control	22:30	27.05.13	09:55	28.05.13	Si, Se resetea cámara, Okey
	42	Av. Caupolicán / Av. O'Higgins	No responde Joystick	02:02	27.05.13	10:00	28.05.13	Si, Se resetea cámara, Okey
	45	Av. R. Ortega / Unión Norte	No responde Joystick	13:26	27.05.13	11:45	28.05.13	Si, Se resetea cámara, Okey
	48	Av. San Martín / Hochstetter	Reprogramar Paneo	14:30	27.05.13	12:30	28.05.13	Si, Se resetea cámara, Okey
29	De 01 - 56	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
30	De 01 - 56	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---
31	De 01 - 56	SISTEMA TELEVIGILANCIA	SIN OBSERVACIONES	---	---	---	---	---

  
**FRANCISCO NEIRA AYBAR**  
**PROFESIONAL**  
**ITO. CAMARAS TELEVIGILANCIAS**  
**DIRECCION SEGURIDAD CIUDADANA**

  
**SUPERVISOR DE TURNO (Nombre - Firma)**  
**CENCO - CARABINEROS**  
**PREFECTURA CAUTIN**





MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

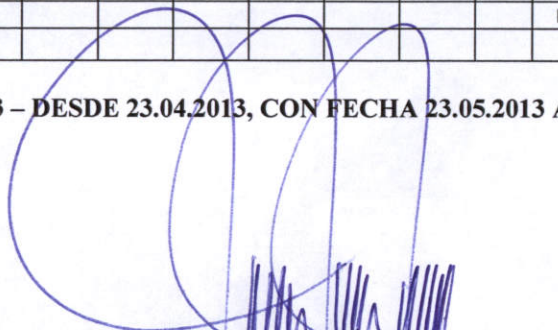
ANALISIS DE MULTAS DEL FUNCIONAMIENTO DE CAMARAS DE TELEVISION  
MES: MAYO - 2013

SIMBOLOGIA:

- (S/C): SIN COLOR                      (P/F): PATRON FIJO
- (S/ I): SIN IMAGEN                  (I /B): IMAGEN BORROSA
- (S/ Z): SIN ZOOM                    (P/A): PROBLEMA AUTOMATIZAR
- (C/S): CAMARA SUCIA                (P/ J): PROBLEMA JOYSTICK
- (P/G). PROBLEMA GRABACION      (P/Z): PROBLEMA ZOOM
- (F/C): FALLA CONEXIÓN            (P/I): PROBLEMA IMAGEN (Rayas)

C/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
36																														
37																														
38																														
39																														
40	I/B	I/B	I/B	I/B	I/B	I/B	I/B	I/B	P/A																					
41							P/F	P/F																						
42																											P/J			
43																														
44															P/J															
45																											P/J			
46																														
47																														
48	P/A	P/A	P/A	P/A	P/A							P/A	P/A	P/A														P/A		
49															P/J															
50																														
51			P/G																											
52	P/A	P/A	P/A	P/A	P/A																									
53																														
54	F/C			F/C	F/C																									
55																			P/J	P/J	P/J	P/J	P/J	P/J	P/J	P/J	C. CA.			
56																														

NOTA: EN SVM SE ENCUENTRA SIN IMAGEN MONITOR N° 03 - DESDE 23.04.2013, CON FECHA 23.05.2013 A LAS 19:05 SE REPARA DESPERFECTO TECNICO  
TOTAL DIAS SIN FUNCIONAMIENTO: (28).

  
**FRANCISCO NEIRA AYBAR**  
**PROFESIONAL**  
**ITO.SISTEMA TELEVISION**

**ANALISIS DE MULTAS DEL FUNCIONAMIENTO DE CAMARAS DE TELEVIGILANCIA: MES MAYO - 2013**

<b>MAYO</b>			
<b>CAMARAS</b>	<b>INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO</b>		<b>INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>
	<b>DIAS</b>	<b>UF.</b>	<b>DIAS x UF.</b>
1	1	0,3514	
2			
3			
4			
5	3	1,0542	2
6			
7	2	0,7028	1
8			
9	2	0,7028	1
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17	1	0,3514	
18			
19			
20			
21			
22	5	1,7570	4
23	1	0,3514	
24	2	0,7028	1
25			
26			
27			
28			
29	2	0,7028	1
30			
31	1	0,3514	
32	1	0,3514	
33			
34			
35	3	1,0542	2
36			
37			
38			
39			
40	9	3,1626	8
41	2	0,7028	1
42	1	0,3514	
43			
44	1	0,3514	
45	1	0,3514	
46			
47			
48	9	3,1626	6
49	1	0,3514	
50			
51	1	0,3514	
52	5	1,7570	4
53	3	1,0542	1
54			
55	7	2,4598	6
56			
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>22,4896</b>	<b>38</b>
<b>VALOR UF. MES DE MAYO: \$ 22.885,95.-</b>			
<b>VALOR SERVICIO MENSUAL CON IVA 439,1 / VALOR NETO 369.</b>			
<b>VALOR POR CAMARA MENSUAL CON IVA 12,546 / VALOR NETO 10,543.</b>			





MUNICIPALIDAD DE  
TEMUCO  
DIRECCION SEGURIDAD CIUDADANA  
DEPTO. OPERACIONES PREVENTIVAS  
SECCION VIGILANCIA PREVENTIVA  
SISTEMA TELEVISIONARIA

## RESUMEN DE ANALISIS DE INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO AÑO 2013

PERIODO: MAYO

VALORES EN \$	INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SUMA (\$)
	(Descuento)	(Multa)	
MAYO	\$ 514.695,86.-	\$ 869.666,10.-	\$ 1.384.361.-
SUMA	\$ 514.695,86.-	\$ 869.666,10.-	\$ 1.384.361.-

VALORES EN UF.	INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SUMA
	(Descuento)	(Multa)	
MAYO	22,4896	38	60,4896
TOTAL	22,4896	38	60,4896

**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES**

**PROPUESTA N° 38- 2011:**

**"CONTRATACIÓN SERVICIO DE TELEVIGILANCIA PARA LA COMUNA DE TEMUCO"**

**1.- MANDANTE Y UNIDAD TÉCNICA:**

- a) La Entidad Mandante es la Municipalidad de Temuco.
- b) La Unidad Técnica es la Dirección de Seguridad Pública y Fiscalización.

**2.- FINANCIAMIENTO Y PRECIO REFERENCIAL:**

La presente propuesta se financia con fondos Municipales y con cargo a la asignación presupuestaria 22.08.002.002 "Sistema de Vigilancia".

El Presupuesto Disponible mensual del servicio corresponde al valor de U.F. 500.- (Quinientas Unidades de Fomento), I.V.A. incluido.

**3.- MATERIA DE LA PROPUESTA:**

La presente propuesta está referida a la Contratación de la provisión, instalación, conexión, mantención y capacitación de un "Sistema Integral de Cámaras de Televigilancia", para la Comuna de Temuco, de acuerdo a condiciones y exigencias de las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas adjuntas.

La ubicación de las Cámaras de Televigilancia, estará distribuida de acuerdo a la siguiente zonificación en la Comuna de Temuco:

- Zona 1: Av. Caupolicán – Av. Balmaceda – B. Arana – Av. O'Higgins
- Zona 2: Av. Caupolicán – Av. O'Higgins - Av. P. Neruda – Av. J. Carrera  
Av. P. de Valdivia - Av. Prieto Norte – Av. Balmaceda
- Zona 3: El Carmen
- Zona 4: Labranza (actualmente sin punto de cámara)

**TABLA DE ZONIFICACIÓN:**

ZONAS	CAMARA N°	UBICACIÓN CAMARAS DE TELEVIGILANCIA
1	1	A. Varas / M. Bulnes
1	2	A. Varas / A. Prat
1	3	Claro Solar / M. Bulnes
1	4	Claro Solar / A. Prat
1	5	M. Montt / Gral. Aldunate
1	6	M. Montt / M. Bulnes
1	7	M. Montt / A. Prat
1	8	D. Portales / Gral. Aldunate
1	9	D. Portales / M. Bulnes
1	10	D. Portales / A. Prat
1	11	Gral. Aldunate / M. Rodríguez
1	12	M. Bulnes / M. Rodríguez
1	13	M. Rodríguez / A. Prat
1	14	Lautaro / V. Mackenna
1	15	M. Matta / M. Balmaceda
1	16	A. Pinto Oriente / M. Balmaceda
1	17	A. Pinto Poniente / M Balmaceda
1	18	B. Arana / Miraflores
1	19	B. Arana / Lautaro
1	20	M. Bulnes / A. Bello
1	21	D. Portales / Gral. Mackenna
1	22	M. Rodríguez / Gral. Mackenna
1	23	M. Montt / Gral. J. M. Carrera
1	24	M. Montt / V. Mackenna
1	25	Gral. Aldunate / M. Balmaceda
1	26	A. Bello / B. Arana
1	27	A. Bello / A. Prat
1	28	D. Portales / Gral. Lagos

ZONA	CAMARA N°	UBICACIÓN CAMARAS DE TELEVISION
2	29	Prieto Norte / M. Balmaceda
2	30	Prieto Norte / Av. Alemania
2	31	Hochstetter / Av. Alemania
2	32	Hochstetter / Av. P. Neruda
2	33	Hochstetter / Av. P. de Valdivia
2	34	Av. Andes / Av. Alemania
3	35	Los Creadores / Los Fundadores

- La Licitación será adjudicada a un sólo oferente
- Los oferentes deberán ingresar al Portal MercadoPublico, el Valor Neto Mensual de su oferta expresado en Unidades de Fomento de acuerdo a (según tabla de zonificación).

#### **4.- PLAZO DE INSTALACIÓN, OPERATIVIDAD E INICIO DE LOS SERVICIOS:**

El Plazo de instalación del sistema y operatividad será de 90 días corridos o un plazo menor indicado por el oferente en Anexo N° 5 "PLAZO DE INSTALACIÓN" de las B.A.E., plazo que será contado desde la fecha de notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación en el Portal MercadoPublico mediante envío de Orden de Compra al adjudicatario.

En todo caso, el plazo de inicio del servicio será a partir del **01 de septiembre 2011** y será coordinado con la Unidad Técnica, una vez notificado el oferente adjudicado, a través del Portal MercadoPublico mediante Decreto Alcaldicio que autoriza la adjudicación.

#### **5.- PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA:**

Podrán participar en la propuesta, personas Naturales y/o Jurídicas que deben tener como giro comercial, actividades relacionadas con la materia de la propuesta, con Patente Comercial al día, que estén inscritas en la Dirección de Compras y Contratación Pública, MercadoPublico (Ley N° 19.886 "Ley de Compras"), en el Registro de Proveedores ChileProveedores ([www.Chileproveedores.cl](http://www.Chileproveedores.cl)) y que cumplan a cabalidad con las exigencias de las presentes Bases Administrativas y Técnicas.

No podrán participar en las adquisiciones y propuestas de la Municipalidad de Temuco, Oferentes que tengan las calidades descritas en la letra "b" del Artículo N° 54 de la ley N° 18.575, de "Bases Generales de Administración del Estado", es decir, personas naturales que posean la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad, respecto de algún funcionario de la Municipalidad de Temuco, de grado superior o equivalente a jefatura, o sus autoridades, sea este el Alcalde o sus Concejales", tampoco podrán participar sociedades de personas de las que aquellos o éstos formen parte, ni sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquellos o éstos tengan acciones, ni sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstos sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas de conformidad a la prohibición establecida en el Artículo 4° incisos 7° y 8° de la Ley N° 19.886 "Ley de Compras" a menos que concurran las circunstancias dispuestas en el inciso 10°.

Respecto de las Personas Jurídicas tampoco podrán participar aquellas personas jurídicas que tengan entre sus socios o accionistas a funcionarios o asesores de la Municipalidad de Temuco, cualquiera sea su grado de participación en la sociedad".-

Tampoco podrán participar Personas Naturales o Jurídicas que tengan juicios laborales pendientes y respecto de la cual, la Municipalidad de Temuco tenga la calidad de responsable solidario o subsidiario. Además no podrán participar Personas Naturales o Jurídicas que tengan juicios civiles solidarios o pendientes con la Municipalidad de Temuco. Respecto de esta inhabilidad de una persona jurídica se entenderá que es aplicable a sus cesionarios o continuadores legales.

Para el caso de las sociedades no podrán participar aquellas que han sido modificadas en los últimos seis meses en su composición, incidiendo directamente ello en la concurrencia de inhabilidades o habilidades para contratar con la Municipalidad o en los Factores de Evaluación o requisitos de admisibilidad de la propuesta de que se trate

#### **6.- COMISIÓN RECEPTORA DE LAS OFERTAS:**

La Comisión encargada de recepcionar las ofertas estará constituida por:

- Administrador Municipal
- Director de Administración y Finanzas
- Director de Seguridad Pública y Fiscalización
- Director de Control Interno
- Jefe del Departamento de Gestión de Abastecimiento

Los integrantes titulares de la Comisión Receptora de las Ofertas podrán ser reemplazados por quien indique el respectivo titular.

### **7.- APERTURA DE LA PROPUESTA:**

Para efecto de la apertura de las ofertas se procederá a lo siguiente:

a. Efectuar electrónicamente la apertura administrativa debiendo:

a.1.- Verificar que los oferentes participantes estén registrados en "ChileProveedores," (www.chileproveedores.cl), en estado de hábil para contratar con el Estado al momento de apertura de las ofertas. Las ofertas de aquellos que al momento de apertura electrónica, no estén registrados o estando registrados en Chileproveedores se encuentren en estado de inhabilidad para contratar con el Estado, serán rechazadas.

a. 2.- Una vez comprobado que el oferente es hábil para contratar con el Estado, se procederá a aceptar toda su oferta en la medida que cumpla con los antecedentes y la documentación Administrativa solicitada. A este efecto se emitirá un Acta de Apertura Administrativa electrónica, en la cual quedarán registrados todos los oferentes aceptados y rechazados para la propuesta que se trate.

### **8.- DOCUMENTOS A PRESENTAR:**

#### **8. a.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA QUE DEBERÁ INGRESAR AL PORTAL EN SOPORTE ELECTRÓNICO:**

#### **DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA PODER OFERTAR:**

8. a 1.- Identificación completa del oferente según formato, Anexo N° 1.

8. a 2.- Formato de Declaración Jurada Simple, Anexo N° 2.

8. a 3.- Comprobante de Patente Municipal al día (fotocopia simple, si la empresa no tiene oficina en la ciudad de Temuco, deberá incorporar fotocopia de la patente de la comuna respectiva).

8. a 4.- Formas de Pago, Anexo N° 3.

8. a 5.- Anexo N° 4, Nómina de clientes que cuenten en la actualidad con el presente servicio de vigilancia electrónica (instituciones públicas) vigentes, a contar del 01/01/ 2008 hasta la fecha de apertura de la propuesta. Indicando entre otros, el numero de puntos de cámaras, vigencia del contrato (meses) y contacto.

8. a 6.- Certificación de clientes señalados en el punto 8.a.5, indicando cantidad de cámaras de televigilancia, periodo de vigencia del contrato (en meses), grado de cumplimiento, eficiencia y respuesta a los requerimientos de mantención preventiva y correctiva, de sus respectivos contratos.

8. a 7.- Anexo N° 5, Formato "Plazo Instalación y Operatividad Equipos y Accesorios" Sistema Integral de Cámaras de Televigilancia.

8. a 8.- Anexo N° 6, Formulario Visita a Terreno Firmado.

8. a. 9.- Persona Natural: Fotocopia Legalizada de Cédula de Identidad vigente.

8. a. 10.- Persona Jurídica: Fotocopia Legalizada de Cédula de Identidad vigente del Representante Legal

8. a.11.- Persona Jurídica: Certificado de Vigencia de la Sociedad, (emitido por el Conservador de Bienes Raíces con una antigüedad no mayor a de 60 días a la fecha de presentación).

#### **8. b.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE DEBERÁ INGRESAR AL PORTAL EN SOPORTE ELECTRÓNICO:**

8. b.1.- Descripción general del proyecto de Sistema Integral de Cámaras de Televigilancia y todas las características y requerimientos que indiquen las Bases Técnicas Específicas.

8. b.2.- Descripción y cantidad de cada uno de los equipos y componentes a proveer y sus respectivas características Técnicas.

8. b.3.- Catálogos y folletos de los Equipos Ofertados, para implementar el proyecto.

8. b.4.- Carta Gantt de instalación del sistema integrado de Televigilancia y de su mantención preventiva, indicando de manera preferencial la habilitación de la "Sala de Control y Visualización" ubicadas en la Cenco - Carabineros (Prefectura Cautín ), y en un inmueble donde funcione la Dirección de Seguridad Pública y Fiscalización Municipal.

8. b.5.- Cronograma de Ejecución de instalación del Sistema Integral de Vigilancia (contempla retiro del equipamiento del sistema caducado, instalación puntos de cámaras, transporte de señal, salas de control y visualización, marcha blanca).
8. b 6.- Detalle del equipamiento técnico de seguridad que la Empresa o Persona Natural utilizará en la instalación del Sistema
8. b 7.- Certificación de garantía de las Cámaras de Televigilancia y de las Centrales de Control y Visualización que se proyecta para la instalación e implementación del Sistema Integrado de Vigilancia (certificación del fabricante).
8. b 8.- Listado de Proveedores de repuestos y servicios técnicos autorizados o sus equivalentes para la realización de mantención preventiva y correctiva para efectos de dar fiel cumplimiento al funcionamiento del servicio según Contrato.
8. b 9.- Curriculum Vitae del Profesional Jefe Técnico del Proyecto y certificados que acredite la experiencia como Jefe Técnico en Proyectos de instalación en sistemas de cámaras de televigilancia en espacios públicos.
8. b.10.- Carta de Compromiso del Profesional Jefe Técnico Profesional del proyecto, que certifique su participación en la presentación de la Oferta.  
En caso de fuerza mayor se podrá reemplazar el Jefe Técnico, sólo por motivos justificados y deberá ser consensuado con la Unidad Técnica de la Licitación.
8. b.11.- Curriculum del o de los profesionales que estarán a cargo de las capacitaciones, indicando a lo menos; profesión, cursos similares impartidos con identificación de mandantes, horas promedio de clases realizadas.
8. b 12.- Descripción del Programa de Mantención Correctiva y Preventiva, incorporando un "Protocolo de Atención de Emergencia".

**8. c.- DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA QUE DEBERÁ INGRESAR AL PORTAL EN SOPORTE ELECTRÓNICO:**

8. c 1.- Anexo N° 7, DESGLOSE OFERTA ECONÓMICA INGRESADA AL PORTAL MERCADOPUBLICO
8. c 2.- Anexo Referencial N° 8 , Indicar los costos asociados en relación a:
- Costo de Cambio de ubicación de un Punto de Cámara por Zona (UF. + IVA.)
  - Costo mensual por una incorporación de nuevo punto de Cámara por Zona (UF. + IVA.)

**8. d. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN SOPORTE PAPEL:**

8. d.1.- Se exigirá como Garantía de Seriedad de la Oferta, cualquiera de los siguientes documentos (con las características que en cada caso se indica):
- Vale Vista por \$ 2.000.000 (dos millones de pesos), tomado a nombre de la Municipalidad de Temuco ó
  - Depósito a la Vista por \$ 2.000.000 (dos millones de pesos), tomado a nombre de la Municipalidad de Temuco ó
  - Boleta Bancaria de Garantía "A LA VISTA", por \$ 2.000.000 (dos millones de pesos), con vigencia a la fecha indicada en la sección " Naturaleza y Montos de las Garantías ", tomada a favor de la Municipalidad de Temuco y cláusula señalando que **"Garantiza seriedad de la oferta de la Propuesta N° 38-2011 ID: 1658-329-LP11"**

Los documentos que deban acompañarse en formato físico deberán ser remitidos, en sobre cerrado, a la Oficina de la Unidad de Propuestas del Departamento de Gestión de Abastecimiento de la Municipalidad de Temuco, ubicada en calle Vicuña Mackenna N° 597, 2° piso. El sobre debe señalar claramente el nombre de la propuesta y la identificación del oferente. La recepción de los documentos se realizará hasta la hora de cierre de la Propuesta Pública, señalada en la sección "Etapas y Plazos" de la Ficha de la licitación ID: 1658-329-LP11 de la presente adquisición, en el Portal MercadoPúblico. La no recepción de la documentación en formato papel en el día y hora señalados dejará fuera de las Bases Administrativas al oferente respectivo.

**9.- VISITA A TERRENO**

La Visita a terreno es de carácter obligatoria y se realizará el día lunes 25 de abril de 2011 desde el Edificio Municipal de Temuco, en la Dirección de Seguridad Pública y Fiscalización ubicado en Calle Vicuña Mackenna N° 597 a las 09:00 hrs.

### 10.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Las ofertas recibidas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente pauta:

CRITERIOS	PORCENTAJE DE EVALUACIÓN
a) Precio (Oferta Económica)	80%
b) Experiencia: se considera, Cantidad de Cámaras y Tiempo de prestación (Meses)	15 %
c) Plazo Instalación y Operatividad Equipos y Accesorios	5%
	100%

- Para la evaluación de las ofertas se usará una escala de 100 puntos, según los siguientes criterios:

a) OFERTA ECONÓMICA (80%), ponderación será inversamente proporcional al valor ofrecido.

Será evaluada en relación inversamente proporcional al menor valor ofrecido, dividiendo el total de puntos por el orden del ranking inverso y de esta forma se asignará el puntaje de ítem.

#### FÓRMULA DE CÁLCULO

Po: Puntaje del oferente  
Om: Mejor Oferta  
Oo: Oferta

$$Po = \frac{Om}{Oo} \times 100$$

Precio 80%:  $\frac{\text{Precio mínimo entre los oferentes}}{\text{Precio oferente}} (* 100) \quad 100 \text{ puntos}$

b) Experiencia (15%):

- La evaluación de la experiencia, se realizará otorgando un puntaje (p) de 100 puntos a la oferta con mayor cantidad de Puntos de Cámara instaladas, A partir del año 2008 demostrado, a través de certificados de servicios de vigilancia electrónica con instituciones públicas, indicando el periodo (cantidad de meses).

La fórmula para determinar los puntajes de Experiencia para cada contrato informado, será:

$$\text{Puntaje Parcial} = \text{suma} (Pn = (PCn \times Mv))$$

Donde:

Pn: Es el puntaje Contratos Informados  
PCn: Numero de Puntos de Cámaras de certificados informados  
Mv: Numero de meses de vigencia del respectivo contrato de Puntos de Cámaras informados por proveedor

Luego la suma de los puntajes entregado por cada contrato informado será la base para la evaluación proporcional, asignándole 100 puntos a la oferta que logre un mayor valor.

c) Plazo de Instalación y Operatividad de Equipos y Accesorios (5%): Será evaluado en forma inversamente proporcional, de acuerdo a lo indicado por el oferente en el Anexo N° 5 "Formato Plazo Instalación y Operatividad Equipos y Accesorios", siendo el plazo máximo de instalación y operatividad de 90 días corridos o uno menor que indique el oferente. Asignándole 100 puntos a la oferta que logre el menor plazo.

### 11.- COMISIÓN EVALUADORA DE LA PROPUESTA:

La Unidad Técnica evaluará las ofertas recibidas, a través de una Comisión Técnica integrada por:

Director de Seguridad Pública y Fiscalización
Encargada Unidad de Seguridad Pública
Profesional I.T.O. de la Licitación
Profesional Ingeniero Civil Electrónico

La comisión antes citada, será la encargada de evaluar técnicamente las ofertas, la que será presentada a la Comisión Evaluadora de la propuesta para formalizar la adjudicación, esta última estará compuesta por los Srs.:

- Administrador Municipal
- Director de Administración y Finanzas
- Director de Control Interno
- Director de Planificación
- Dirección de Obras Municipales
- Director de Asesoría Jurídica
- Director de Seguridad Pública y Fiscalización
- Jefe Departamento de Gestión de Abastecimiento

Excepcionalmente, los miembros titulares de esta comisión podrán ser reemplazados por otro funcionario que éstos designen.

#### **12.- AUMENTOS Y/O DISMINUCIONES DE PARTIDAS:**

La Municipalidad adjudicará a un sólo oferente y podrá aumentar o disminuir cantidad de partidas que se contraten, como de accesorios para los sistemas de vigilancia electrónica, según su conveniencia y de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria.

#### **13.- SANCIÓN POR DESISTIMIENTO DE OFERTA:**

Si el contratista favorecido no suscribe el contrato dentro del plazo establecido, la Municipalidad podrá dejar sin efecto la adjudicación y hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, quedando inhabilitado para participar en las propuestas que llame la Municipalidad de Temuco por un período de un año, contado desde la fecha que debió suscribir el contrato, además de las sanciones que le imponga la Dirección de Compras y Contrataciones Públicas MercadoPúblico.

#### **14.- GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:**

Se exigirá como garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, cualquiera de los siguientes documentos (con las características que en cada caso se indica):

- Vale Vista por un valor equivalente a dos mensualidades de servicio (IVA Incluido), tomado a nombre de la Municipalidad de Temuco ó
- Depósito a la Vista por un valor equivalente a dos mensualidades de servicio (IVA Incluido), tomado a nombre de la Municipalidad de Temuco ó
- 
- Boleta de Garantía Bancaria, por un valor equivalente a dos mensualidades de servicio (IVA Incluido), tomado a nombre de la Municipalidad de Temuco, con vigencia a la fecha indicada en la sección "Naturaleza y Montos de las Garantías", tomada a favor de la Municipalidad de Temuco.
- El documento de garantía que sea presentado, deberá contener la glosa: "Garantiza Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato de la Propuesta Pública N° 38-11 ID:1658-329-LP11."

Respecto de la glosa, en aquellos casos que el banco no incorpora dicha información en el documento de garantía, ésta información deberá ser incluida por el oferente al reverso del documento y firmado en señal de conformidad.

Respecto de la "Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato"; **no se aceptarán documentos de garantía con cláusulas de pago a 30 días u otras indicaciones que modifiquen la característica "a la vista" del documento.**

#### **15.- PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:**

El plazo será de 5 días corridos a contar de la fecha de notificación del Decreto de adjudicación en el Portal MercadoPúblico.

#### **16.- VIGENCIA DEL CONTRATO:**

El plazo del contrato que se origine como consecuencia de la presente propuesta será de 5 (cinco) años, a partir del 01 septiembre de 2010, renovable por periodos anuales hasta un máximo de 4 (cuatro) renovaciones anuales sucesivas. La renovación sólo comprenderá el Sistema de Mantenimiento Preventiva y Correctiva, esta requerirá el Informe favorable de la Unidad Técnica y aprobación de la Comisión Evaluadora de la Propuesta.

Las renovaciones serán solicitadas por la Municipalidad de Temuco, a través de la Unidad Técnica con antelación de 2 meses al vencimiento del periodo vigente.



La facultad de renovar el contrato, se establece con la finalidad de mantener la continuidad del servicio y atendida la complejidad que reviste la reinstalación de equipos, cableados, costo humano, administrativo, recursos materiales, financieros y tecnológicos, lo que hace recomendable mantener el sistema de mantención con el mismo prestador del servicio.

#### **17.- MODIFICACIONES DE CONTRATO:**

El Municipio se reserva la facultad de contratar servicios de mantención de cámaras de Televigilancia, así también como accesorios adicionales con posterioridad a la fecha de adjudicación, según sus necesidades y de acuerdo a disponibilidad presupuestaria, usando para tal efecto el precio ofrecido por el adjudicatario en la presente Propuesta Pública, el que deberá mantener mientras se encuentre vigente el contrato. En todo caso la cantidad de cámaras de Televigilancia a contratar en forma posterior a la adjudicación, no superará en ningún caso el 50% del total adjudicado originalmente.

La contratación del nuevo servicio de Cámaras de Televigilancia se formalizará previa aprobación de la Comisión Evaluadora y de la emisión del correspondiente Decreto Alcaldicio, posterior a lo cual, se procederá al envío de la Orden de Compra a través del Portal Chilecompra al proveedor, la que deberá ser aceptada por éste.

#### **18.- SEGURO DE ACCIDENTES DEL TRABAJO:**

Previo a la suscripción del contrato, el oferente adjudicado deberá presentar un certificado de adhesión que demuestre a la Municipalidad que los trabajadores que se desempeñarán en la ejecución de los trabajos de instalación, conexión, mantención y capacitación, estarán debidamente acogidos a los beneficios de la Ley de Accidentes del Trabajo.

En caso de estar afiliado a Mutualidad de Accidentes del Trabajo, bastará con el certificado respectivo.

#### **19.- CAUSALES Y MONTOS DE MULTAS:**

La Municipalidad de Temuco podrá aplicar multas en los siguientes casos:

##### **20. MULTAS:**

###### **Causales de Multas:**

- \* La Municipalidad de Temuco podrá decidir la aplicación de multas por deficiencias en la prestación del servicio y por incumplimiento por parte del prestador de las obligaciones que el contrato le impone.
- \* El incumplimiento que dificulte el buen funcionamiento de las Cámaras, deberá ser solucionado en un Plazo de 24 horas, desde el momento en que se realizó el denuncia por parte del ITO por falla en las Cámaras de Televigilancia. Posteriormente a este plazo se procederá a cobrar Multa por el valor de 1 UF por cada cámara y por cada 24 horas de no prestación del servicio, en el transcurso del mes de Prestación de Servicio.
- \* La Municipalidad aumentará en un 100% el monto de las multas, cuando el prestador del servicio no de cumplimiento al plazo de 24 horas de respuestas para reparar fallas de sistema, que no correspondan a las EXCEPCIONES a considerar para la no aplicación de multas (se indican mas adelante).

Otras infracciones, que podrán dar lugar a la aplicación de Multas, son:

- 1.- Atraso en la entrega del Servicio solicitado y de acuerdo al plazo señalado por el Oferente  
Valor Multa: 8 U.F. por día.
- 2.- No emitir Informes en situaciones de Emergencia, situación que podría determinar la Continuidad del funcionamiento del Sistema Integrado de las Cámaras de Televigilancia  
Valor Multa 4 U.F. por evento

##### **EXCEPCIONES QUE SE CONSIDERAN PARA LA NO APLICACIÓN DE MULTAS:**

Ante fallas, que no permitan el funcionamiento de las Cámaras de Televigilancia, provocadas por accidentes de la naturaleza ó sabotajes, terrorismo, actos vandálicos, accidentes del tránsito o todos aquellos que dañen la infraestructura del montaje de los Equipos, tales como: Postes, Torres de transmisión eléctrica y de comunicaciones, es decir, eventos fortuitos que requieren de una evaluación y tiempo de reparaciones mayores, el tiempo de reparación dependerá de la gravedad de los eventos y el daño que afecte a las instalaciones.

Se deberá entregar un "Informe Técnico", detallado del Estado del Equipamiento, en un plazo no superior a 24 horas, indicando la fecha de compromiso de solución.

El valor de la multa será fijado mediante Decreto Alcaldicio y será calculado en relación al día en que se aplicó la sanción y se descontará administrativamente del Estado de Pago siguiente al mes en que dicha sanción fue aplicada. A excepción de que se aplicare una multa el último mes de vigencia del contrato, caso en que la multa se descontará del Estado de Pago correspondiente al mismo mes.





**21.- FORMA DE PAGO:**

La Municipalidad de Temuco, a través de la Dirección de Administración y Finanzas, pagará las facturas presentadas por el contratista debidamente visadas por la Dirección que opere como Unidad Técnica - debiendo adjuntar mensualmente un informe de las actividades realizadas y *en la forma indicada por el Oferente en Anexo N° 3 "Forma de Pago"*.

El pago del Servicio será mensual y por mes calendario vencido.

El pago será cursado dentro los 10 días siguientes a la recepción de dicha factura, a la cual deberán adjuntarse informe de conformidad del servicio entregado por Dirección de Seguridad Pública y Fiscalización.

La Municipalidad de Temuco, a través de la Unidad de Seguridad Pública operará como Unidad Técnica e indicará al prestador del servicio, la forma de facturar de acuerdo a los presupuestos involucrados.

Los precios ofrecidos no tendrán ningún tipo de reajuste.

**22.- SUBCONTRATACIÓN:**

Respecto a este punto, queda prohibida la subcontratación total o parcial para cumplir con las obligaciones que imponga el contrato, salvo autorización expresa y por escrito del municipio, la cual deberá ser solicitada por el prestador del servicio con 15 días de anticipación. En todo caso la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones que le impone el contrato será de cargo del prestador del servicio.

Temuco, Abril 2011.-

**DSV / CAG / FNA / MARV / ENN**

**BASES TÉCNICAS  
CONTRATACION DE SERVICIO DE TELEVIGILANCIA COMUNAL  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**

**1. ALCANCE DE LA PROPUESTA**

Las presentes bases técnicas precisan los términos y especificaciones que enmarcan la actual licitación de contratación de servicio de Televigilancia Comunal.

El alcance de la propuesta considera suministro, montaje, pruebas, puesta en servicio, capacitación de los operadores, y una marcha blanca a realizar con la totalidad del Servicio en el transcurso de la ejecución del proyecto.

Los trabajos a realizar deben contemplar el desarrollo complementario de la Ingeniería necesaria para el montaje, incluido:

- Diagramas de conexionado en:

**Punto de Cámara:**

(Cámara IP - Elementos del Gabinete – Empalme Eléctrico, Equipos de Red – Respaldo Eléctrico)

**Transporte de Señal:**

(Cámara – Encoders - Switch - FFOO – Conversores de Medio- Sala de Control – Servidores)

**Salas de Control y Visualización:**

(Recepción de imágenes – Servidores – Estaciones de Trabajo y Visualización – Respaldo Eléctrico – Decoders – Joystick)

- Suministro de materiales y equipos
- Mano de obra calificada, especializada y certificada, y todo lo que resulte necesario para la provisión, montaje y puesta en servicio del Sistema de Televigilancia Comunal.

El oferente deberá contemplar todos los materiales, equipos y accesorios necesarios para un perfecto funcionamiento del Sistema de Televigilancia, asegurando una adecuada operación del sistema.

Cualquier elemento que resulte necesario para su operación, y que no esté expresamente definido en las presentes especificaciones técnicas, deberá ser de todas maneras, incluido en la oferta y suministro.

Los trabajos y suministros deberán incluir, sin estar limitados, a las siguientes partidas:

- a) Todos los equipos, dispositivos y elementos necesarios, de manera que permitan el funcionamiento del Sistema proyectado.
- b) Alambrado de todos los dispositivos proyectados, que forman parte del proyecto presente, y de los diagramas de conexión y alambrado que debe desarrollar el contratista y ser aprobados por la Inspección Técnica de Obra.
- c) Desarrollo de la Ingeniería de Detalles para el montaje, alambrado y conexión de los dispositivos del sistema proyectado, lo cual debe ser aprobado por la Inspección Técnica de Obra.
- d) Planos y especificaciones de los fabricantes, planos de montaje, manuales técnicos, manuales de operación y planos como ejecutados y cualquier otra documentación requerida.

- e) Herramientas especiales para la mantención
- f) Pruebas, puesta en marcha del sistema y entrenamiento
- g) Garantía técnica por todo el periodo del contrato de servicio
- h) Disponer en stock a lo menos de dos Cámaras nuevas por Tipo de cámaras ofertadas, por fallas de "Alta Incidencia", que obliguen al cambio inmediato de Cámaras dañadas.

Todo elemento o equipo denominado como provisión por parte del contratista, significa que debe ser suministrado, instalado, conectado y puesto en servicio, a excepción de elementos que se oferten como repuestos para el período que se deberá garantizar el correcto funcionamiento del proyecto. El contratista será responsable de la coordinación de los requerimientos de su sistema, con todas las condiciones del proyecto.

## **2. ANTECEDENTES TECNICOS REQUERIDOS:**

### **2.1. Antecedentes Técnicos a presentar por el Oferente**

Para participar de esta propuesta, el oferente deberá considerar y presentar los siguientes puntos que se detallan a continuación:

#### 1.- Propuesta Técnica Descriptiva

Debe desarrollarse una memoria explicativa la que debe describir el proyecto y funcionamiento de cada uno de los sistemas a cotizar, sus componentes y la manera en que interactúan dichos sistemas. La propuesta debe contemplar todos los antecedentes requeridos en las presentes bases.

#### 2.- Certificación y Calificación de Empresas

Las empresas participantes deben comprobar mediante certificados que son representantes directos de la(s) marca(s) en Chile, o bien que sean representantes a través de los canales de distribución autorizados. Deberán acreditar las certificaciones cursadas en las líneas de productos ofrecidos para este proyecto, de este modo demostrar que cuentan con capacidad Técnica y de Ingeniería en los sistemas ofrecidos. Las empresas deberán además poseer experiencia demostrable en instalaciones similares.

#### 3.- Certificación y Calificación de Fabricantes

Los fabricantes de los suministros deben ser reconocidos en instalaciones similares en nuestro país y deberán contar con certificaciones en sus productos como UL, CE, IP, FCC. Los fabricantes deberán contar con Servicio Técnico OFICIAL en Chile para facilitar los trámites de productos en reparación o garantía.

#### 4.- Catálogos de Equipos

Se deberán entregar todos los catálogos técnicos de los equipos ofrecidos, estos deberán venir impresos en color y se deberá adjuntar una copia digital en formato PDF. Todos los documentos deberán venir en español.

En caso de ofrecer elementos alternativos a los especificados, éstos deberán ser de calidad superior debidamente comprobada y de marcas conocidas.

El servicio técnico contemplado por el oferente deberá estar capacitado para proporcionar servicios de mantención del hardware y del software y suministro de repuestos si resulta

necesario. Para estos efectos se deberá proporcionar los programas detallados de mantención que se estiman necesarios.

#### 5.- Carta Gantt

El oferente, deberá presentar en la propuesta, una Carta Gantt con todas las actividades que considera para la ejecución del proyecto.

#### 6.- Personal

Los oferentes deberán detallar la especialización, funciones y número de personas destinadas a cada una de las actividades contenidas en la presente licitación y el detalle de los subcontratos para el efecto.

#### 7.- Ingeniería

Una vez adjudicado, la Empresa deberá desarrollar su Ingeniería adicional necesaria para generar los planos de construcción definitivos. Los planos de construcción deberán ser sometidos a revisión y coordinación con otras especialidades por la Inspección Técnica de Obra (ITO). Los planos de construcción definitivos deberán ser entregados al cliente e Inspección Técnica de Obra en un plazo no mayor a los 30 días corridos desde la fecha de contratación.

Al término de la implementación, y como condición a la recepción de los trabajos, y en complemento con la capacitación, que el Contratista debe proporcionar al personal que el cliente designe, los siguientes antecedentes y actividades:

#### 8.- Manuales

El Contratista deberá entregar manuales completos y adecuados de la operación y mantención de cada sistema instalado. Estos manuales deberán ser en español y deben contener una descripción de funcionamiento y operación individual e integral, y no limitarse a la entrega de catálogos y especificaciones del fabricante, los cuales también deben ser entregados, pudiendo ser los documentos originales del proveedor.

#### 9.- Planos As Built o Planos Como Construído

En forma complementaria el contratista deberá generar una emisión de planos como construidos (as-built), donde se incorpore toda modificación realizada durante la ejecución de la instalación, de manera que estos planos reflejen fiel e íntegramente la instalación resultante.

#### 10.- Pruebas FAT (Pruebas de Aceptación de Fabrica)

Mientras la obra se encuentre en ejecución, deberá realizarse una instalación mínima en las instalaciones o laboratorios del contratista, donde se reproduzca fielmente el funcionamiento del sistema marcando en una hoja de registro todas las variables de comportamiento, de esta manera el Mandante o la Inspección Técnica de Obras (ITO) podrán hacer las observaciones finales antes de instalar toda el sistema en la obra.

#### 11.- Pruebas SAT (Pruebas de Aceptación in Situ)

Cuando el sistema ya se encuentre instalado en la obra, deberán realizarse las mismas pruebas de protocolo realizadas con anterioridad en las pruebas FAT, con el fin de poder confirmar el 100% de operatividad del sistema. Estas pruebas también deberán ser supervisadas por un representante del Mandante y personal de la ITO. En el caso de fallas en alguno de los equipos y/o elementos del sistema, el Contratista deberá proceder a su reemplazo inmediato.

## 12.- Capacitaciones

Durante el período de marcha blanca del sistema, el Contratista deberá realizar la capacitación y entrenamiento al personal que el cliente designe, para la operación y mantenimiento del sistema instalado. Esta capacitación deberá considerar, a lo menos, las siguientes especificaciones:

- El o los Instructores deben ser probadamente calificados en el equipamiento instalado.
- La Capacitación se deberá proporcionar a un mínimo de 3 grupos diferentes de Operadores y considerar como mínimo 10 horas de instrucción para cada grupo.
- La Capacitación debe considerar horas de teoría y horas de práctica con los mismos equipamientos instalados.
- La Capacitación debe considerar la entrega de los Manuales de Operación en español completos y detallados de cada uno de los equipos.
- La capacitación deberá ser evaluada y calificada para cada uno de los Operadores a instruir, de manera de certificar al mandante la adecuada capacidad de los Operadores para el Control del Sistema.
- Se debe considerar la capacitación en los procedimientos estándares de mantenimiento de los sistemas.

### **2.2. Etapas**

La presente licitación considera las siguientes etapas, que deberán ser consideradas en la propuesta por parte de los oferentes:

- a) Implementación.
- b) Capacitación. Se deberá desarrollar en paralelo al proceso de Marcha Blanca
- c) Marcha Blanca: 15 días corridos, inserto en el programa de instalación del Sistema Integral Cámaras Televigilancia.
- d) Puesta en Marcha. Llave en mano

### **2.3. Garantía técnica**

El oferente deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos por todo el tiempo que perdure el Contrato, por lo que deberá incluir en su propuesta un itemizado de repuestos probables que podrían ser requeridos para asegurar el correcto funcionamiento del Sistema, en caso de alguna falla a como consecuencia del uso normal, o fallas de cualquier índole de los componentes del sistema (equipos e infraestructura del proyecto), y que deberá ser de cargo del contratista.

Para efectos de garantizar la operatividad del sistema el oferente deberá proveer de un número telefónico de servicio que opere las 24 horas del día, siete días a la semana y que deberá asegurar una respuesta de la reposición del sistema en un plazo a ofrecer el cual formara parte de los criterios a evaluar en el proceso de adjudicación. Deberá definir un protocolo de respuesta de fallos que contemple auto reportes diarios de fallas a través de correos electrónicos que deben ser remitidos automáticamente al ITO y que deberán detallar fecha y hora de inicio del fallo y la fecha y hora de normalización del mismo.

El reemplazo de equipos o infraestructura deberá ser de las mismas o superiores características de los ofertados en la presente licitación, sin costo adicional para el municipio, previa información y conformidad de la Unidad Técnica.

El oferente podrá presentar un programa de mantención para garantizar la operatividad de los equipos.

El último mes garantizado y previo al ejercicio de la opción de renovación automática del contrato, el oferente deberá entregar un **certificado de estado final del sistema, documento que debe considerar una inspección técnica en conjunto con el ITO que permita corroborar el estado final del sistema.**

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 3.1. Generalidades

El proyecto contempla Sistemas de Televigilancia IP, que soporte la cantidad de cámaras indicadas en el cuadro siguiente, con la posibilidad de escalar en el tiempo, sin necesidad de licencias de cámaras adicionales.

El proyecto de Televigilancia comunal, comprende los siguientes Puntos de Cámaras:

Zona 1: Av. Caupolicán – Av. Balmaceda – B. Arana – Av. O'Higgins

Zona 2: Av. Caupolicán – Av. O'Higgins – Av. P. Neruda - J Carrera – Av. P. de Valdivia – Av. Prieto Norte – Av. Balmaceda

Zona 3: El Carmen

Zona 4: Labranza

ZONA	CAMARA Nº	UBICACIÓN CAMARAS DE TELEVIGILANCIA
1	1	A. Varas / M. Bulnes
1	2	A. Varas / A. Prat
1	3	Claro Solar / M. Bulnes
1	4	Claro Solar / A. Prat
1	5	M. Montt / Gral. Aldunate
1	6	M. Montt / M. Bulnes
1	7	M. Montt / A. Prat
1	8	D. Portales / Gral. Aldunate
1	9	D. Portales / M. Bulnes
1	10	D. Portales / A. Prat
1	11	Gral. Aldunate / M. Rodríguez

ZONA	CAMARA Nº	UBICACIÓN CAMARAS DE TELEVIGILANCIA
1	12	M. Bulnes / M. Rodríguez
1	13	M. Rodríguez / A. Prat
1	14	Lautaro / V. Mackenna
1	15	M. Matta / M. Balmaceda
1	16	A. Pinto Oriente / M. Balmaceda
1	17	A. Pinto Poniente / M Balmaceda
1	18	B. Arana / Miraflores
1	19	B. Arana / Lautaro
1	20	M. Bulnes / A. Bello
1	21	D. Portales / Gral. Mackenna
1	22	M. Rodríguez / Gral. Mackenna
1	23	M. Montt / Gral. J. M. Carrera
1	24	M. Montt / V. Mackenna
1	25	Gral. Aldunate / M. Balmaceda
1	26	A. Bello / B. Arana
1	27	A. Bello / A. Prat
1	28	D. Portales / Gral. Lagos
2	29	Prieto Norte / M. Balmaceda
2	30	Prieto Norte / Av. Alemania
2	31	Hochstetter / Av. Alemania
2	32	Hochstetter / Av. P. Neruda
2	33	Hochstetter / Av. P. de Valdivia
2	34	Av. Andes / Av. Alemania
3	35	Los Creadores / Los Fundadores

### En la Central de Comunicaciones de la Prefectura Cautín

Se deberá instalar un Centro de Monitoreo de Televigilancia y en las dependencia de la Dirección de Seguridad Pública y Fiscalización de la Municipalidad de Temuco se deberá contemplar la instalación de un Centro de Visualización paralelo al anterior.

Este sistema de visualización y grabación deberán operar de forma ininterrumpida, las 24 horas del día, los 365 días del año.

Las cámaras a utilizar, corresponden a Domos PTZ IP nativos, para uso en exterior Anti vandálicos, conectados por medio de Fibra Óptica hasta la Central Monitoreo en Carabineros y en la Central de Visualización en la Municipalidad.

Cada cámara, debe presentar una imagen al operador, quien la utilizará de acuerdo a sus posibilidades o requerimientos. Para esto el operador deberá disponer de funciones de control de movimientos de cámara (Pan - Tilt - Zoom) a través de teclados de control, pantallas de

visualización, graficas de referencia, además de un sistema de almacenamiento digital de video.

Para proporcionar a los Operadores del sistema un adecuado control o manejo de las cámaras hacia los monitores de vídeo, el Sistema de Video Seguridad Integrado, debe incluir funciones como Matriz Virtual de Video que permite direccionar a través de software las entradas (señal de las cámaras de vídeo) hacia las salidas (serie de monitores de vídeo).

Dependiendo de la cantidad de cámaras que se contemple, en la central de monitoreo deberá existir un monitor de 42" por cada 09 cámaras, mostrando dichas cámaras en un layout de 3x3 fijo.

Además de esto, el operador deberá tener un monitor de 24" en la primera línea de vista, es decir, frente al operador, sobre su escritorio o a una altura equivalente.

El Sistema de Video IP se divide en las siguientes etapas:

- Tipos de Cámaras IP
- Sistema de Administración de Video IP
- Sistema de Grabación de Video IP
- Sala de Monitoreo y Sala de Visualización

La Central de Comunicaciones de la Prefectura Cautin deberá grabar y visualizar 35 cámaras PTZ. Se deberá grabar a una calidad no inferior de 4CIF, a 30 fps, durante 30 días continuos. En la municipalidad existirá una estación de visualización, conectada a la LAN del sistema de Video Vigilancia, que tendrá acceso a las cámaras de la Prefectura Cautin. Los dos lugares, junto con las cámaras, deberán pertenecer a la misma red LAN.

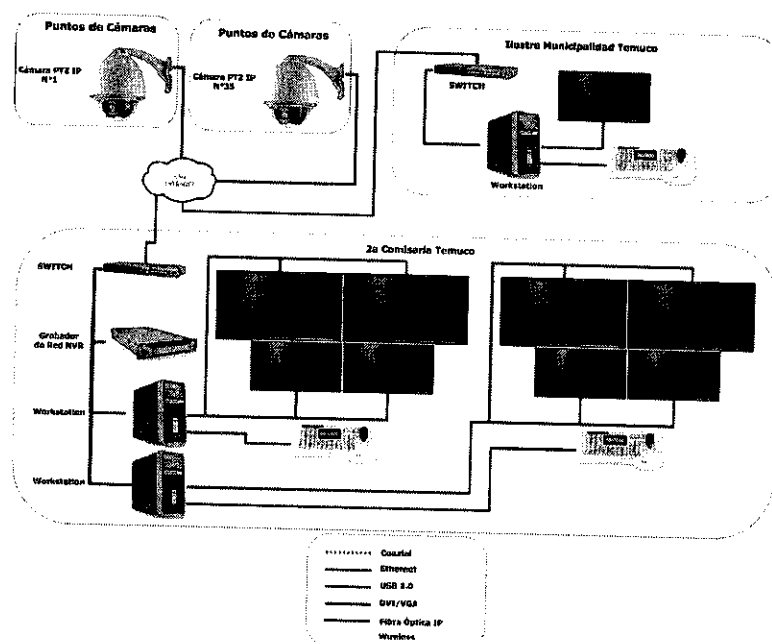


Grafico ilustrativo referencial.

### 3.2. Requerimientos Mínimos Cámara Tipo Domo PTZ Móvil

Todas las cámaras del Sistema de Video deberán incorporar la tecnología IP para realizar la transmisión de las imágenes digitales, además deberán contar con alimentación PoE



(Power Over Ethernet) las que se alimentaran directamente desde los Switches de Borde o desde unidades PoE externas donde estas sean requeridas. De no contar con esta tecnología PoE, podrán ser alimentadas por medio de una fuente de poder externa, ubicada en el gabinete del Punto de Cámara.

Las cámaras IP que podrán ser utilizadas en el sistema de video IP deben contar con tecnología de compresión MPEG-4 CVBR o H.264 indicadas más adelante en las especificaciones de cada tipo de cámara, a una velocidad de 30 imágenes por segundo por cámara. Las cámaras IP deberán ser de marcas reconocidas, con certificaciones de calidad internacional, experiencias de instalaciones en Chile y con empresas integradoras certificadas establecidas en Chile.

La cámara deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- ✓ Cámara IP Color Día/Noche tipo Domo PTZ
- ✓ Conexión Ethernet nativa de fábrica de 100Base-TX, para streaming de video en vivo y vía Web Browser
- ✓ Compresión MPEG-4 o superior
- ✓ 3 Stream de video simultáneos
- ✓ Resolución de Video 4 CIF, 30 fps
- ✓ Rotación continua 360° horizontal, +2° a -92° en el vertical
- ✓ Zoom Óptico de 35X
- ✓ Resolución Horizontal superior a 540 TVL
- ✓ Relación señal/ruido mejor que 50 dB
- ✓ Función día/noche sensible a luz infrarroja
- ✓ Wide dynamic range (WDR) superior a 128X
- ✓ Posibilidad de definir zonas de privacidad.
- ✓ Sensibilidad 0.063 lux a 1/4 sec shutter speed (color)
- ✓ Sensibilidad 0.00018 lux a 1/2 sec shutter speed (Blanco/Negro)
- ✓ Menú en Español
- ✓ Obturador electrónico mínimo 1/2-1/30,000
- ✓ Balance de blanco automático
- ✓ Housing exterior IP66 o superior, con calefactor y ventilador, resistente a actos vandálicos
- ✓ Estabilizador de Imágenes electrónico
- ✓ Salida de video UTP pasivo
- ✓ 7 entradas de alarmas
- ✓ Operar entre -40°C hasta 60°C
- ✓ Configuraciones de memorias de posición y tours deberán quedar guardados en el Back Box, y no en el Dome Drive
- ✓ Cumplir estándar IP66 y NEMA tipo 4X
- ✓ Certificación UL, FCC.
- ✓ Debe tener servicio técnico en el país

### **3.3. Sistema de canalización y transmisión**

Para el transporte de video IP, se deberá implementar enlaces de Fibra Óptica (subterráneo o aéreo).

### **3.4. Respaldo de energía**

En cada punto de cámara se deberá instalar una UPS para respaldo de Energía, ante fallas en el suministro eléctrico. Este deberá ser capaz de dar una autonomía eléctrica para todos los equipos instalados en el punto de cámara por un período no inferior a 30 minutos.

En los puntos de visualización que contempla el proyecto, como también, en la sala de control, deberá existir un sistema de respaldo eléctrico, que permita su funcionamiento por un tiempo no inferior a los 30 minutos.

El sistema de suministro eléctrico con respaldo eléctrico para los puntos de cámara, lo integran los siguientes componentes:

- ✓ Interruptor térmico o similar
- ✓ Interruptor diferencial a la llegada del empalme eléctrico de la compañía de electricidad
- ✓ UPS que alimenta una bornera de distribución. En esta bornera se conectaran todos los transformadores y equipos que se encuentren dentro del gabinete metálico en el poste de cámara.

Adicionalmente, se deberá contemplar un grupo electrógeno en cada sala de control, con una potencia estimada de 6 KVA (la potencia real requerida dependerá del consumo real de los equipos propuestos por el oferente) Se deberá incluir el conexionado eléctrico necesario desde el grupo electrógeno hasta el tablero de la sala y el tablero de transferencia manual.

### **3.5. SISTEMA DE TRNSMISION**

#### **3.5.1. Transmisión por Fibra Óptica.**

En materia de Transmisión mediante FO, debe contemplar los requerimiento de calidad de contemplado en las normas nacionales.

### **3.6. POSTE DE MONTAJE**

#### **3.6.1. Postes**

- ✓ Largo Útil 12 metros o más, con 2 metros anti-escalamiento.
- ✓ Espesor acero 3mm
- ✓ Galvanizado por inmersión térmica
- ✓ Tapa de registro con llave de seguridad
- ✓ Sistema interior para la puesta a tierra
- ✓ Carga máxima en la punta de 60 Kg. con una exposición de 0,5m<sup>2</sup> con viento de 140Km/h.
- ✓ Placa base estampada que permite una mejor distribución de los esfuerzos transmitidos por el poste a los pernos de anclaje
- ✓ Pernos de anclaje en acero A44-28H, resistencia a la tracción 500N/mm<sup>2</sup>.
- ✓ Soporta cualquier atmósfera de operación.

- ✓ Es necesario que se considere automático y diferencial en cada una de las postaciones metálicas a instalar, la capacidad de automático estará dada por el consumo que en conjunto demanden las potencias de los equipos indicados en el punto anterior, el elemento de protección diferencial debe ser de 2x25 (A) y de 30(mA).
- ✓ Se deberán instalar aprovechando el mayor aprovechamiento posible del campo de visualización.

### **3.6.2. Gabinete**

Para los puntos que deba proveerse el poste de soporte de cámara, este tendrá adosado en la parte superior de su estructura, a 80 cm. de la ubicación de la cámara, un gabinete de acero inoxidable IP66, para el montaje de la UPS, conexasión de energía y protecciones termo magnéticas. La ubicación de los gabinetes sobre la estructura del poste radica en una mayor seguridad en las conexiones tanto de señal como de energía.

Se podrán presentar alternativas similares o superiores a las descritas y no se permitirá cableados aéreos para la alimentación de las cámaras y de ningún otro elemento.

## **3.7. Equipamiento Central de Monitoreo**

### **3.7.1. Generalidades :**

Para este proyecto, se requiere de lo siguiente:

- ✓ La Central de Monitoreo deberá contar con almacenamiento suficiente para sus cámaras, por un período de retención de 30 días continuos, en una calidad de 4CIF a 30 cuadros por segundo (FPS).
- ✓ Monitores de 42" Full HD para visualización de layout 3x3 en forma permanente por cada 09 cámaras.
- ✓ 1 teclado de control PTZ USB

El operador deberá poder cambiar rápidamente de un monitor a otro, por medio del Joystick, y no deberá requerir del uso de mouse o teclado de PC para estas funciones.

Para las estaciones de monitoreo y operación de las cámaras como de configuración del sistema el Centro de Monitoreo y visualización deberá contar con Estaciones de Trabajo que deberán correr sobre Sistemas Operativos Microsoft o Linux.

Deberá proporcionar acceso total a todas las operaciones del sistema mediante una interfaz gráfica de usuario de fácil operación y altamente intuitiva, optimizada para las tareas de video vigilancia profesional. Asimismo, los privilegios y niveles de acceso de cada uno de los usuarios podrán ser personalizados, por niveles jerárquicos.

Deberá soportar la visualización en vivo o grabada de flujos de video MPEG-4, H.264 perfil Baseline, H.264 perfil Main y H.264 perfil High para cámaras de resolución estándar y Megapixel. Asimismo, deberá poseer la capacidad de desplegar hasta 16 flujos de video en 4CIF de resolución y a 30 imágenes por segundo por monitor.

Deberán tener total integración con un teclado controlador con Joystick diseñado especialmente para tareas de video vigilancia profesional. El teclado deberá ser del mismo fabricante del software de las estaciones de trabajo.

Para la visualización de las imágenes deberá tener hasta 4 zonas de trabajo donde se podrán visualizar hasta 16 cámaras en cada una de forma independiente. La personalización de las áreas de visualización deberá ser almacenada para cada usuario por defecto, de forma tal que cuando estos se acrediten, no pierdan tiempo rearmando sus esquemas de visualización.

Al menos deberán poseer las siguientes características y permitir las siguientes funciones y operaciones:

- Hasta 16 áreas de visualización independientes con diferentes opciones de multipantalla y manejo total de todos los dispositivos de visualización que compongan el sistema.
- Posibilidad de visualización de imágenes en vivo y grabadas de la misma cámara y en la misma pantalla, sin necesidad de tener que abrir otra aplicación, pudiendo hacer la reproducción de la misma cámara en distintos momentos.
- Permitir marcar el video para protegerlo o bien para facilitar búsquedas futuras.
- Zoom Digital en la visualización en vivo y grabada.
- Deberá permitir la conexión como mínimo a dos monitores pudiendo desplegar en ambos las imágenes de las cámaras.
- Exportación de video e imágenes en múltiples formatos permitiendo su visualización en software estándar.
- Herramientas de búsqueda que incluyan como mínimo por fecha, hora, cámara, alarmas, movimiento, eventos, etc.

Se deberá proveer de consolas de video para la visualización de las imágenes en formato wall display, que permita la visualización en formato FULL HD (1080p) con capacidad de conectar un teclado de control de manera directa mediante USB.

La consola de video deberá correr en formato Linux, y soportar la visualización en vivo o grabada de flujos de video MPEG-4, H.264 perfil Baseline, H.264 perfil Main y H.264 perfil High para cámaras de resolución estándar y Megapíxel. Asimismo, deberá poseer la capacidad de desplegar hasta 16 flujos de video en 4CIF de resolución y a 30 imágenes por segundo.

### **3.7.2. Sistema de Administración IP**

El administrador del sistema será una plataforma integrada de hardware y software que sirve como el componente de gestión del sistema. Asimismo, facilitará la administración distribuida de múltiples dispositivos y gestionara los derechos, permisos y privilegios para todos los dispositivos conectados al sistema.

El administrador del sistema asumirá la gestión de la seguridad de la plataforma de video IP, que funcionara como un servidor de claves de autenticación de usuarios y dispositivos, establecerá la comunicación ruta entre todos los dispositivos de video que se encuentren en red. El administrador del sistema deberá almacenar y administrar claves de seguridad, teniendo varios niveles y gestionara los permisos de usuario.

El sistema de administración deberá correr en formato Linux, de este modo se limita considerablemente las fallas de seguridad, así como los ataques de virus y otras infecciones informáticas.

Contara con un sistema de sincronización de tiempos basados en el protocolo NTP. Deberá soportar arquitectura UpnP y proporcionará los servicios de DHCP facilitando la incorporación dinámica de los dispositivos de video.

No utilizara licencias de cámaras, usuarios, teclados de control, almacenamiento adicional, Fail Over y redundancia, soportando por hardware la interacción máxima de hasta 100 cámaras.

El sistema debe entregar en forma automática al cliente, vía correo electrónico un informe diario de fallos del sistema, con fecha, hora de inicio de la falla y de normalización de servicio.

### **3.7.3. Sistema de Grabación IP**

El Sistema de Grabación de Video IP deberá grabar los streams de video y audio de las cámaras IP y de los encoders conectados a la red.

El Sistema de Grabación de Video IP deberá utilizar RAID 6 entre las unidades de almacenamiento para proteger los datos registrados contra un fallo del disco duro, además deberá usar solo discos duros de clase Enterprise para un correcto rendimiento del sistema.

El NVR deberá soportar la grabación de flujos de video MPEG-4, H.264 perfil Baseline, H.264 perfil Main y H.264 perfil High para cámaras de resolución estándar y Megapixel

Se deberá considerar una grabación de 30 días a 30fps en calidad 4CIF para las cámaras

Se deberá entregar la tabla de cálculo de almacenamiento especificada por el fabricante para poder validar la oferta.

El hardware y sistema de almacenamiento deberá contar con las siguientes características y funcionalidades mínimas:

- Deberán estar basados sobre un sistema operativo confiable y robusto de Linux®.
- Configuración de redundancia RAID 6 para permitir continuar en funcionamiento aún con 2 discos en falla.

Deberá ser un equipo diseñado y optimizado para las exigencias de aplicaciones de video vigilancia contando con redundancia en los componentes vitales:

- Fuentes de alimentación redundante y hot-swappable (reemplazo en caliente)
- Ventiladores del sistema redundantes y hot-swappable
- Discos rígidos hot-swappable
- Ventiladores del CPU hot-swappable

No deberá ser necesaria la remoción del equipo del rack para efectuar el reemplazo de los componentes.

Deberá soportar un rendimiento mínimo de grabación de 250 Mbps (escritura) y garantizar su funcionamiento y performance aún bajo condiciones de error o reconstrucción del RAID.

Asimismo, deberá soportar cualquier número de cámaras, siempre y cuando no supere la capacidad de procesamiento mínima.

Deberán contar con la capacidad de expansión mediante protocolo SAS® o FiberChannel para la conexión directa a las unidades de expansión de almacenamiento y permitir el incremento de los tiempos de grabación en cualquier momento. Las unidades de expansión deberán conectarse al Sistema de Grabación de Video IP por medio de un cable pudiendo conectar hasta 7 unidades en daisy-chain.

Cuando se utilice más de un Sistema de Grabación de Video IP, el sistema deberá tener la capacidad de balancear la carga en forma automática manteniendo de esta forma las mismas proporciones de espacio utilizado en cada Sistema de Grabación. Asimismo, en esta configuración deberá proporcionar un esquema de Fail Over N+N garantizando que no se pierda información de importancia, por último, no deberá existir el uso de licencias por estas características.

El Sistema de Grabación deberá permitir la grabación en forma continua, programada, por eventos de alarma, por detección de movimiento y activación manual o por la combinación de los mismos. Asimismo deberá permitir la programación de períodos de pre y post alarma.

Deberá permitir señalar el video de interés para facilitar su inmediato acceso pudiendo además bloquear y desbloquear el video contenido en los discos. Deberá contar con herramientas que permitan a los administradores establecer los tiempos de retención de los videos grabados en forma normal, por alarmas y bloqueados.

Deberá tener la flexibilidad de mantener la grabación a full rate (30 IPS) por un período de tiempo configurable y luego permitir que el sistema automáticamente baje a diferentes tasas (2 IPS) los videos más antiguos antes de borrarlos, permitiendo de esta forma extender los períodos de grabación manteniendo la calidad de las imágenes.

Deberá tener la capacidad de reportar todos los eventos de diagnóstico incluyendo el estado del software a una interfaz de usuario centralizada. Además deberá permitir la supervisión y monitoreo de los dispositivos por medio de consolas SNMP de terceros.

Deberá permitir la full administración del servidor principal de grabación desde una estación de trabajo cliente en la red, pudiendo realizar configuraciones y upgrades de firmwares y softwares.

#### **3.7.4. Teclado**

Para el control de las cámaras PTZ se considera un Teclado de Control, tipo KBD, que se conectarán a las Estaciones de Monitoreo y deberán estar totalmente integrados además de estar especialmente diseñados para las exigencias de un sistema de video vigilancia profesional.

Deberán poseer las siguientes características y funcionalidades mínimas:

- Joystick de velocidad variable con resolución de vectores para control preciso de las cámaras PTZ. Este módulo deberá poder ser ubicado a la izquierda o a la derecha de la base indistintamente, para permitir la cómoda operación de usuarios diestros o zurdos.
- Modulo de control de reproducción y navegación en menús con Jog/Shuttle.
- Puerto USB integrado para la conexión de dispositivos de exportación.
- Parlantes integrados para reproducir los sonidos de las señales de alarma.

### 3.7.5. Monitores

La salas de control contarán con monitores configurados en wall, los que mostrarán todas las actividades del Sistema de Televigilancia de manera conjunta y en tiempo real, por lo que se deben considerar los monitores FULL HD (1080p 1920x1080p de resolución nativa) para los sistemas de cámaras.

Estos monitores deberán ser del tipo profesional (no LCD TV), para su uso intensivo y continuo 24x7, y con un periodo de operación antes de fallas no inferior a las 40.000 horas.

### 3.7.6. Sala Visualización

El sistema de visualización tiene directa relación con la forma de operación del sistema, por lo que el diseño de la sala de visualización es fundamental en esta unidad.

Para este proyecto, se requiere de lo siguiente:

- ✓ Una Estación de Trabajo para la visualización
- ✓ 1 Monitor de 42" Full HD para visualización de layout 3x4 y su respectivo soporte .
- ✓ 1 Monitor de 24" Full HD para visualización.
- ✓ 1 teclado de control PTZ USB

La central de monitoreo y visualización deberá contar con las siguientes características mínimas:

Procesador	Intel® Core™ 2 Quad
Memoria Interna	4 GB RAM
Sistema Operativo:	Linux
Interfase de usuarios	Basado en iconos
Salidas de Video	2 salidas DVI-I
Resolución Máxima	XGA (2560x1600)
Codecs de video	MPEG-4, H.264 baseline, main, y high profile
Red	Gigabit Ethernet 1000Base-T
Grabadora DVD	8X
Montage	Sobre escritorio o en Rack 19"

### **3.7.7. Otros equipamientos**

Se deberán incluir los racks necesario para la instalación de los equipos en cada dependencia.

### **3.7.8. Infraestructura y equipamiento de la sala de monitoreo y visualización**

- ✓ Escritorio
- ✓ Soportes de monitores
- ✓ Silla
- ✓ Aire acondicionado servidores

## **3.8. Programa de capacitación, uso y administración**

### **3.8.1. Generalidades**

La capacitación comienza una vez que el sistema general de tele vigilancia haya sido sometido a pruebas de funcionalidad y se demuestre que está operando de acuerdo de los criterios establecidos en la licitación. Sistema de capacitación a nivel de operación y administración del sistema, incluyendo manuales en español y tablas de ayuda para procedimientos rápidos.

El oferente deberá entregar un calendario de programación y temas a incorporar.

- ✓ Debe establecerse con anterioridad las características del personal que estará encargado de ejecutar las acciones de capacitación.
- ✓ Debe comprender capacitación tanto al personal operador del sistema como a personal municipal y de Carabineros que tendrán contacto con el sistema, aproximadamente 25 personas.
- ✓ Deberá ser apoyada por presentaciones audiovisuales y material escrito, el que deberá ser entregado a los capacitados como un manual de uso.
- ✓ El lugar de la capacitación teórica será en un lugar establecido por la Municipalidad y la capacitación práctica será en la sala de monitoreo y control.
- ✓ Los tópicos mínimos a considerar serán: (deben incorporar duración en horas cronológicas)
  - Tecnologías aplicadas a la seguridad
  - Teoría de equipos y software
  - Uso práctico de equipos y software.
  - Responsabilidad en el uso de los equipos.
  - Examen de conocimientos adquiridos, teóricos y prácticos.
- ✓ Deberá ofrecerse la capacitación tanto para los operadores iniciales como para posibles reemplazos y nuevos usuarios, cada vez que el municipio así lo requiera y bajo las mismas condiciones de la capacitación original, durante todo el periodo del contrato.
- ✓ Todos los requisitos anteriores deberán entenderse como mínimos y sus mejoras se considerarán ventajas comparativas en relación a otras ofertas.



- ✓ Deberán entregarse manuales de operación, utilizados como material en las capacitaciones, los que servirán para completar la documentación del proyecto. Manual de: operación, instalación y mantenimiento.

### **3.8.2. Permisos DOM**

Como la instalación de las cámaras de Televigilancia tendrá lugar en un Bien Nacional de Uso Público, es preciso solicitar el permiso respectivo a la Dirección de Obras Municipales denominado "Ocupación de Bien Nacional de Uso Público". La tramitación, seguimiento y cancelación de Éste, es de responsabilidad del oferente.

### **3.8.3. Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)**

El proyecto debe ser inscrito en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, luego de ello la empresa que se adjudique dichas obras debe solicitar ante la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica el empalme correspondiente, estos costos serán de cargo del contratista, así como los costos asociados.

### **3.8.4. Operaciones**

Para la ejecución del Proyecto, se requiera la Poda de Árbol, modificar la estructura de Calles (Vereda, Solera, Cuneta y/o Calzada), y de otros bienes comunitarios, será de responsabilidad y cargo del contratista, quien deberá gestionar las autorizaciones correspondientes con los estamentos Municipales Competentes.

## **COMPROMISO – CLAUSULA DE CONTRATO**

Cualquier omisión en estas bases técnicas en relación a trámites administrativos deberá ser de responsabilidad de costo por el oferente.

Declarará el oferente haber tomado conocimiento de todos los antecedentes, contenidos de las presentes bases y especificaciones técnicas, que forman parte de la Licitación, aclaraciones y cualquier documento que forma parte de la propuesta y aceptan expresamente dichos contenidos.

