



**ANEXO 1 C – PLANILLA DE COMPUTO, COEFICIENTE RESUMEN Y  
ANALISIS DE COSTO UNITARIO  
MANTENIMIENTO CORRECTIVO – SUMINISTRO DE AGUA EN TWR  
AEROPUERTO DE LA RIOJA**

**INDICE DE CONTENIDOS**

PLANILLA DE CÓMPUTO.....	2
CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN.....	5
PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO .....	6
PLAN DE TRABAJOS.....	7



## PLANILLA DE CÓMPUTO

"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"							
EANA   NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA				Ministerio de Transporte Argentina			
OBRA: Mantenimiento Correctivo - Suministro de Agua en TWR - La Rioja							
ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% Incidencia
<b>1</b>	<b>TAREAS PRELIMINARES</b>					<b>\$ 0,00</b>	
1.1	Replanteo de Obra.	gl	1,00		\$ 0,00		
1.2	Escaleras y andamios.	gl	1,00		\$ 0,00		
1.3	Obrador y sanitario personal	gl	1,00		\$ 0,00		
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES Y RETIROS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
2.1	Demolicion completa de vereda perimetral existente.	m2	120,00		\$ 0,00		
2.2	Anulación, vaciado y sellado de tanque de agua de material existente en planta baja.	gl	1,00		\$ 0,00		
2.3	Anulación y retiro de tramo de cañería de agua que alimenta al tanque de bombeo de material existente en planta baja.	ml	4,00		\$ 0,00		
2.4	Anulación y retiro de tramo de cañería de agua que conecta el tanque de bombeo de material con la bomba elevadora existente en planta baja.	ml	2,00		\$ 0,00		
2.5	Anulación y retiro de tramo de cañería de agua desde bomba elevadora en planta baja hasta tanque de reserva ubicado en el balcón de la TWR de control.	ml	34,00		\$ 0,00		
2.6	Anulación y retiro de tramo de cañería de agua que conecta el tanque de reserva existente en balcón perimetral de la TWR de control con la alimentación general de pisos.	ml	26,00		\$ 0,00		
2.7	Demolicion de gabinete de resguardo de bomba elevadora existente.	un	1,00		\$ 0,00		
2.8	Anulación y retiro de bomba elevadora existente.	un	1,00		\$ 0,00		
2.9	Anulación de tablero eléctrico y tendidos existentes que alimentan la bomba elevadora.	gl	1,00		\$ 0,00		
2.10	Retiro de cerámicos en superficie de tanque de agua existente.	m2	10,00		\$ 0,00		
<b>3</b>	<b>ALBANILERIA Y AFINES</b>					<b>\$ 0,00</b>	
3.1	Vereda perimetral de hormigón peinado con cordón. Incluye base de dados y placas bases.	m2	130,00		\$ 0,00		
3.2	Ejecución de cámara de inspección de 40cm x 40cm en planta baja. Se deberá incluir llave de paso y tapa.	un	1,00		\$ 0,00		
3.3	Ejecución de carpeta niveladora sobre superficie de tanque.	m2	10,00		\$ 0,00		
3.4	Ejecución de revoque grueso, hidrófugo y revoque fino exterior en sectores de muros de la fachada del edificio operativo y torre de control.	gl	1,00		\$ 0,00		
<b>4</b>	<b>INSTALACION DE AGUA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
4.1	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" embutido por vereda para la alimentación del Tanque de Bombeo. Incluye llaves de paso, válvulas esféricas, accesorios, etc.	ml	15,00		\$ 0,00		
4.2	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" exterior por piso y/o pared desde colector de tanque de bombeo hasta bombas elevadoras. Incluye llaves de paso, válvulas esféricas, fijaciones, etc.	ml	2,00		\$ 0,00		
4.3	Provisión y colocación de cañería de agua termofusión de 1" por piso y/o pared desde bombas elevadoras hasta tanque de reserva del balcón de la TWR de control. Incluye llaves de paso, válvulas esféricas, junta elástica, válvula de retención/anti retorno, fijaciones, etc.	ml	24,00		\$ 0,00		
4.4	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" exterior desde el colector del tanque de reserva existente ubicado en el balcón de la TWR de control hasta la bomba presurizadora, su conexión será en by pass. Incluye válvula de limpieza, llaves de paso, válvulas esféricas, fijaciones, etc.	ml	1,00		\$ 0,00		
4.5	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" por piso y/o pared desde bomba presurizadora hasta su acometida en alimentador existente de baño 4° piso. Incluye llaves de paso, válvulas esféricas, fijaciones, etc.	ml	5,00		\$ 0,00		
4.6	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" desde colector del tanque de reserva ubicado en el balcón de la TWR de control hasta su acometida a la cañería de agua de alimentación al resto de los pisos. Incluye llaves de paso, válvulas esféricas, fijaciones, etc.	ml	21,00		\$ 0,00		
4.7	Provisión y colocación de cañería de agua de termofusión de 1" exterior desde el colector de tanque de reserva ubicado en el balcón de la TWR de control hasta canilla de servicio. Incluye canilla marca tipo FV o similar, llaves de paso, válvulas esféricas, fijaciones, etc.	ml	0,50		\$ 0,00		



**EANA** NAVEGACIÓN  
AÉREA ARGENTINA



Ministerio de Transporte  
Argentina

OBRA: Mantenimiento Correctivo - Suministro de Agua en TWR - La Rioja

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% Incidencia
4.8	Ejecución de colector para el tanque de bombeo nuevo. El colector será con 3 (tres) salidas, cada una con su respectiva válvula esférica. Una para alimentación, una para limpieza y una de reserva.	un	1,00		\$ 0,00		
4.9	Ejecución de colector para el tanque de reserva existente. El colector será con 4 (cuatro) salidas, cada una con su respectiva válvula esférica. Una para alimentación a la bomba, una para alimentación al resto de los pisos, una canilla de servicio y una de limpieza.	un	1,00		\$ 0,00		
4.10	Canalizaciones de tendidos de cañerías mediante perfiles tipo omega. Incluye pintura antioxido de color negro o a definir.	mI	48,00		\$ 0,00		
4.11	Provisión y colocación de aislante térmico de vaina de polietileno expandido en todos los tendidos de cañerías.	mI	60,00		\$ 0,00		
<b>5</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>					<b>\$ 0,00</b>	
5.1	Provisión, colocación y conexión de Bomba Elevadora de agua de 1hp, 220v marca tipo ROWA o calidad similar.	un	2,00		\$ 0,00		
5.2	Provisión, colocación y conexión Bomba Presurizadora de agua marca tipo ROWA o calidad similar.	un	1,00		\$ 0,00		
5.3	Provisión y colocación de base antivibratoria de piso para bombas.	un	3,00		\$ 0,00		
5.4	Provisión y colocación de gabinete estanco de chapa galvanizada a medida para la protección de las bombas, etc.	un	3,00		\$ 0,00		
5.5	Provisión y colocación de tanque de agua de 4 (cuatro) capas para exterior marca tipo premium Etemir o similar de 1100lts. Incluir base, 2 flotantes mecánicos, 2 flotantes automáticos, ventilaciones, llaves de paso, válvulas esféricas, etc.	un	1,00		\$ 0,00		
<b>6</b>	<b>HERRERIA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
6.1	Provisión y colocación estructura de apoyo tanque en perfiles de acero galvanizado, altura 0,60 m. Incluye pintura antioxido.	un	1,00		\$ 0,00		
6.2	Ejecución de cerco perimetral de perfiles y chapas prepintadas negras con puertas dobles para su acceso y paneles fijos, altura 2,00 mts.	m2	10,00		\$ 0,00		
6.3	CE1-CE2-CE4-CE5- Provisión y colocación tapas para cámaras de Inspección herméticas de acero galvanizado textura tipo semilla de melón y apertura tipo escotilla. Incluye pintura antioxido.	un	4,00		\$ 0,00		
<b>7</b>	<b>PINTURAS</b>					<b>\$ 0,00</b>	
7.1	Provisión y ejecución de pintura para exteriores tipo marca recuplats frentes, duralpa muros, loxon exterior de Sherwin Williams o calidad equivalente, color a definir.	m2	547,36		\$ 0,00		
7.2	Provisión y ejecución de pintura epoxidica marca tipo REVESTA 400 o de similar calidad en chapas exteriores de fachada, color a definir.	m2	155,00		\$ 0,00		
<b>8</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
8.1	Conexión desde tablero de servicios generales en SUBSUELO hasta nuevo tablero para las bombas. Incluye todos los elementos necesarios como cañerías, canalizaciones, térmicas s/ dimensionamiento, bandejas, cables subterráneos, cables libre de halógenos, fijaciones, etc.	mI	18,00		\$ 0,00		
8.2	Provisión y colocación de nuevo tablero de bombas para exterior IP65. Incluye todos los elementos s/ dimensionamiento.	gl	1,00		\$ 0,00		
8.3	Provisión, canalización (cañería tipo Daisa) y cableado del comando de tanque desde el nuevo tablero de bombas hasta los tanques respectivos, estos comandos serán alimentados con 24v desde un trafo ubicado en el nuevo tablero de bombas. Canalización cañería tipo Daisa alimentación 220 v bomba presurizadora.	gl	1,00		\$ 0,00		
<b>9</b>	<b>LIMPIEZA</b>					<b>\$ 0,00</b>	
9.1	Limpieza diaria de obra.	mes	3,00		\$ 0,00		
9.2	Limpieza final de obra.	pl	1,00		\$ 0,00		
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>\$ 0,00</b>	<b>0%</b>

<b>A</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>\$ 0,00</b>
	GASTOS GENERALES	%	\$ 0,00
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL B</b>		<b>\$ 0,00</b>
	COSTO FINANCIERO	%	\$ 0,00



"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"							
<b>EANA</b> NAVEGACIÓN AÉREA ARGENTINA						Ministerio de Transporte Argentina	
OBRA: Mantenimiento Correctivo - Suministro de Agua en TWR - La Rioja							
ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidencia
	BENEFICIO	%				\$ 0,00	
C	SUBTOTAL C					\$ 0,00	
	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%				\$ 0,00	
D	FRESUPUESTO					\$ 0,00	
COEFICIENTE RESUMEN (CR)							
PRESUPUESTO GENERAL (COSTO-COSTO x CR A)							\$ 0,00
10	HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS					\$ 0,00	
10.1	Representante Tecnico en Obra (Arg. / Ing.)	mes	3,00		\$ 0,00		
10.2	Representante Tecnico en Obra Eléctrica.	mes	3,00		\$ 0,00		
10.3	Técnico en Seguridad e Higiene FULL TIME.	mes	3,00		\$ 0,00		
PRECIO TOTAL							\$ 0,00



## CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN

CALCULO COEFICIENTE RESUMEN (CR)				
<b>A</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>			<b>1,000</b>
<b>GG</b>	GASTOS GENERALES	%	<b>g.g</b>	$GG= A \times \%gg$
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL B</b>			<b><math>B= A + GG</math></b>
<b>CF</b>	COSTO FINANCIERO	%	<b>c.f</b>	$CF= B \times \%cf$
<b>BE</b>	BENEFICIO	%	<b>be</b>	$BE= B \times be$
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL C</b>			<b><math>C= B+CF+BE</math></b>
<b>IMP</b>	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%	<b>i</b>	$IMP= C * i$
<b>D</b>	<b>PRESUPUESTO</b>			<b><math>D= C + IMP</math></b>
<b>COEFICIENTE RESUMEN (CR)</b>				<b>D/A</b>





### PLANILLA DE ANALISIS DE COSTO UNITARIO

<b>ITEM:</b>							<b>UNIDAD DE MEDIDA (UdM)</b>		
<b>DESCRIPCION:</b>									
<b>CODIGO</b>	<b>INSUMO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RENDIMIENTO</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO PARCIAL</b>	<b>COSTO TOTAL</b>		
<b>A</b>	<b>MATERIALES</b>		<b>U. Mat/UdM</b>	<b>U. Mat/UdM</b>	<b>\$/u</b>	<b>Sub total</b>			
<b>B</b>	<b>MANO DE OBRA</b>		<b>Jornales/Día</b>	<b>Jornales/UdM</b>	<b>\$/Día</b>	<b>Sub total</b>			
<b>D</b>	<b>EQUIPOS</b>		<b>Equipo/Mes</b>	<b>Hora s/UdM</b>	<b>\$/Hora</b>	<b>Sub total</b>			
							<b>COSTO DIRECTO</b>		
							<b>CR</b>		
							<b>PRECIO TOTAL</b>		



PLAN DE TRABAJOS



UBICACIÓN: AEROPUERTO DE LA RIOJA  
 OBRA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO DE AGUA

PLAN DE TRABAJO

FECHA DE INICIO: MES INICIO =

ITEMS DESCRIPCION	PRECIO TOTAL											
	MES 1			MES 2			MES 3			MES 12		
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12
1 TAREAS PRELIMINARES	30%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2 DEMOLICIONES Y RETIROS	10%	15%	15%	20%	20%	20%	20%	20%	10%	10%		
3 ALBAÑILERIA Y APRES			20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%			
4 INSTALACION DE AGUA			5%	5%	20%	20%	20%	20%	10%			
5 EQUIPAMIENTO					20%	30%	50%					
6 HERRERIA			5%	5%	40%	50%						
7 PINTURAS								10%	20%	20%	20%	30%
8 INSTALACION ELECTRICA						30%	30%	20%	20%			
9 LIMPIEZA			8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
<b>COSTO - NETO</b>	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>PRESUPUESTO GENERAL (COSTO DIRECTO x CR)</b>	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Item 10 Equipo de Obra	\$											
<b>PRECIO TOTAL DE OBRA:</b>	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

INCIDENCIA PROYECTADA	MES 1		MES 2		MES 3	
	#DIV/OI	\$	#DIV/OI	\$	#DIV/OI	\$
Incidencia Mes Individual		\$		\$		\$
ACUMULADO PROY. (%)		\$		\$		\$