

REDETERMINACION DE PRECIOS CERTIFICADO DE OBRA N° 08-AGOSTO/2022

OBRA: "INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO EN EL SECTOR NOROESTE DE LA CIUDAD DE SANTA FE, PROVINCIA DE SANTA FE - LOTE 1 / L.P N° 01/2021"

Contratista: WINKELMANN S.R.L.  
 Monto Contrato: \$ 278.208.627,75  
 Monto Contrato Redeter.  
 a Agosto-2021: \$ 316.211.926,30  
 Monto Adicional:  
 Monto Adicional:  
 Mes Base Contrato: abr-21

fecha de Inicio: 03 DE ENERO DE 2022  
 Plazo de Obra: 12 MESES  
 Fecha de finalizacion de obra: 03 DE ENERO DE 2023

**Factor de variacion de precios del componente Materiales**

a <sub>M</sub> =	0,50	Indices			
		Mes base	Mes ajuste	M <sub>i</sub> /M <sub>0</sub>	
		ago-21	ago-22		
		0	i		
b <sub>M1</sub> =	0,15	Asfaltos - Cuadro 1 K) Asfaltos combustibles y Lubricantes INDEC Anexo	797,06	1384,34	1,7368
b <sub>M2</sub> =	0,45	Hormigón - Cuadro 5 s) Hormigón elaborado INDEC Anexo	701,20	1412,90	2,0150
b <sub>M3</sub> =	0,21	Acero - Cuadro 4 m) Aceros- Hierro aletado. INDEC Anexo	1582,30	2468,90	1,5603
b <sub>M4</sub> =	0,06	Cemento - Cuadro 4 n) Cemento INDEC Anexo	896,00	1445,40	1,6132
b <sub>M5</sub> =	0,07	Piedras - Cuadro 2 Piedras 15320-1 IPIB - INDEC Anexo	619,40	1061,60	1,7139
b <sub>M6</sub> =	0,06	Arena fina -Cuadro 4 q) Arena - INDEC Anexo	868,60	1527,90	1,7590
1,0000	(b <sub>m1</sub> +b <sub>m2</sub> +b <sub>m3</sub> Deben sumar 1)				F <sub>M</sub> = 1,817

$$F_{M} = b_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left( \frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

**Factor de variacion de precios del componente Equipos y Maquinas**

a <sub>EM</sub> =	0,09	Indices			
		Mes base	Mes ajuste	AE <sub>i</sub> /AE <sub>0</sub>	
		ago-21	ago-22		
		0	i		
C <sub>AE</sub> =	0,60	INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).	713,20	1095,20	1,5356
C <sub>RR</sub> =	0,40	INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).	713,20	1095,20	1,5356
(C <sub>AE</sub> +C <sub>RR</sub> Debe sumar 1)					1,5356
					F <sub>EM</sub> = 1,5425

$$F_{EM} = c_{AE} \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + c_{RR} \times \left[ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

Abg. María Paola Pallero  
 Directora Ejecutiva  
 Santa Fe Hábitat

*Nadia Alvarez Oporto*  
**ES COPIA**  
 NADIA ALVAREZ OPORTO  
 Jefe Depto. Licitación

00456

**Factor de variación de precios del componente Mano de Obra**

$a_{MO} = 0,27$

INDEC Anexo, Capítulo Mano de Obra, Insumo a) Mano de Obra. Cuadro 5 a) Mano de Obra.

Indices		
Mes base	Mes ajuste	
ago-21	ago-22	
0	i	$MO_i/MO_0$
591,1	941,6	1,5930

**Factor de variación de precios del componente Transporte**

$a_T = 0,07$

INDEC Precios al Consumidor, Cuadro 6.1 transporte

Transporte

Indices		
Mes base	Mes ajuste	
ago-21	ago-22	
0	i	$T_i/T_0$
559,50	956,50	1,7096

**Factor de variación de precios del componente Combustibles y Lubricantes**

$a_{CL} = 0,07$

INDEC ANEXO, cuadro 2, clasificación CIU-3 2320 Código CPC 33360-1, Gasoil.

Combustibles y Lubricantes

Indices		
Mes base	Mes ajuste	
ago-21	ago-22	
0	i	$CL_i/CL_0$
776,60	1306,20	1,6819

**Factor de variación de precios del componente Costo Financiero**

$k = 0,03$

$$CF_i = \left(1 + \frac{i_i}{12}\right)^n - 1$$

Indices		
	Mes base	Mes ajuste
	ago-21	jul-22
	0	i
i (en %)	41,10%	61,20%
n	30	30
CF	0,0342	0,0510
		$(CF_i - CF_0)/CF_0$
		0,4891

$$F_b = \left[ a_M \times F_{M0} + a_{EM} \times F_{EM0} + a_{MO} \times \left(\frac{MO_i}{MO_0}\right) + a_T \times \left(\frac{T_i}{T_0}\right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0}\right) \right] \times \left[ 1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0}\right) \right]$$

$F_b =$  [Redacted]

*[Faint signature]*

Abg. María Paola Pallero  
Directora Ejecutiva  
Santa Fe Habitat

*[Handwritten signature]*

ES COPIA

NADIA ALVAREZ OPORTO  
Jefa Depto. Legislación

00456

1-Monto Certificado N° 8 Redeterminado a Agosto 2022:

VALOR TOTAL DE LOS TRABAJOS REALIZADOS .....				\$ 2.795.402,27
DESCUENTO POR ANTICIPO FINANCIERO (10%) .....				\$ 279.540,23
IMPORTE TOTAL PRESENTE CERTIFICADO .....				\$ 2.515.862,04
IMPORTE TOTAL DEL PRESENTE CERTIFICADO REDETERMINADO. Fri= 1,7401 .....				\$ 4.377.851,54
IMPORTE A PAGAR DEL PRESENTE CERTIFICADO REDETERMINADO .....				\$ 1.861.989,50

SON PESOS: UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON 50/100.-

*[Faint signature]*

*[Signature]*  
Abg. María Paola Paltero  
Directora Ejecutiva  
Santa Fe Hábitat

*[Signature]*  
**ES COPIA**  
NADIA ALVAREZ OPORTO  
Act. Depto. Legislación

00456

PROYECTO: BARRIOS LOYOLA NORTE, LA RANITA, YAPEYU, Y SAN AGUSTIN - CIUDAD DE SANTA FE  
 OBRA: "PROGRAMA INTEGRAL DE HÁBITAT Y VIVIENDA-SECTOR NOROESTE-OBRA DE INFRAESTRUCTURA URBANA SANEAMIENTO Y ESPACIOS PÚBLICOS-LOTE 1: INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO URBANO"  
 CONTRATISTA: WINKELMANN SRL

MES: agosto  
 AÑO: 2022

PLAZO DE EJECUCIÓN: 15 MESES

MONTO CONTRATO ORIGINAL: (según NO OBJ. N° ....) \$ 278.208.627,75  
 MONTO REDETERMINADO ABR21/AGO21 (Decreto 388/21) \$ 316.211.926,30  
 PRESENTE CERTIFICADO \$ 2.795.402,27  
 % PREVISTO 0,88%  
 % REAL 0,88%

FECHA INICIO: 03/01/2022  
 SISTEMA CONTRATO: Unidad de medida y precios Unitarios  
 REPRESENTANTE TÉCNICO: Hugo N. Nagel  
 INSPECCIÓN: Ing. Alfredo García  
 PERÍODO PRESENTE CERTIFICADO: 01-08-22 al 31-08-22  
 TOTAL CERTIFICADO \$ 128.244.256,07  
 % ACUMULADO PREVISTO 40,56%  
 % ACUMULADO REAL 40,56%

C1. MONTO BRUTO CERTIFICADO		
A. Monto total certificado a la fecha		\$ 128.244.256,07
B. Monto certificado anteriormente		\$ 125.448.853,80
C. Importe presente certificado		\$ 2.795.402,27
D. Factor de adecuación provisoria	1,7401 ago-22	\$ 4.864.279,49
E. Devolución de retenciones		\$ 0,00
F. Acopio de materiales		\$ 0,00
G. Anticipo s/orden de pago		\$ 0,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.068.877,22</b>

C2. DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
H. Por materiales acopiados	\$ 0,00
I. Por deducciones de anticipo	\$ 206.887,72
J. Por multas	0
<b>SUBTOTAL DEDUCCIONES (H+I+J)</b>	<b>\$ 206.887,72</b>
K. Por atraso especial S/orden de servicio	\$ 0,00
L. Fondo de reparo (5%)	\$ 103.443,86
<b>SUBTOTAL RETENCIONES (J+K)</b>	<b>\$ 103.443,86</b>
<b>TOTAL DEDUCCIONES Y RETENCIONES</b>	<b>\$ 310.331,58</b>

MONTO BRUTO CERTIFICADO: \$ 2.068.877,22  
 TOTAL DEDUCCIONES Y RETENCIONES: \$ 310.331,58  
 SUBTOTAL: \$ 1.758.545,64  
 SUSTITUCIÓN FONDO DE REPARO PÓLIZA N°: 239672 Sancor Seguros \$ 103.443,86  
 IMPORTE NETO PRESENTE CERTIFICADO: \$ 1.861.989,50  
 IMPORTE NETO PRESENTE CERTIFICADO:  
 FECHA PRESENTE CERTIFICADO: 04/10/2022

PESOS UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON 50/100.-

Con el presente certificado se deja constancia del cumplimiento de:

- a) Las obligaciones emergentes de la legislación laboral (aportes previsionales ART, etc.) del mes anterior a la presentación.
- b) Las obligaciones emergentes del decreto N° 911/98 relativo a la seguridad e higiene en la ejecución de los trabajos de mes de JULIO 2022 correspondientes al certificado (plazo total de la obra).
- c) Emisión de la Póliza de seguro contra incendio de las obras ejecutadas en el mes de AGOSTO 2022 (plazo total de la obra).
- d) Emisión de la Póliza de responsabilidad de terceros.
- e) Los porcentajes de avance real de obra referidos al monto contractual básico)
- f) el Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGASC)

*[Firma]*

Abg. María Paola Pallero  
 Directora Ejecutiva  
 Santa Fe - Habitat

*[Firma]*  
 ALFREDO ROMAN GARCIA  
 Ing. en Recursos Hídricos

*[Firma]*  
 ES COPIA

NADIA ALVAREZ OPORTO  
 Jefa Depto. Legislación

100456

REDETERMINACION DE PRECIOS CERTIFICADO DE OBRA N° 09-SEPTIEMBRE/2022

OBRA: "INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO EN EL SECTOR NOROESTE DE LA CIUDAD DE SANTA FE, PROVINCIA DE SANTA FE - LOTE 1 / L.P N° 01/2021"

Contratista: WINKELMANN S.R.L.  
 Monto Contrato: \$ 278.208.627,75  
 Monto Contrato Redeter.  
 a Agosto-2021: \$ 316.211.926,30  
 Monto Adicional:  
 Monto Adicional:  
 Mes Base Contrato: abr-21

fecha de Inicio: 03 DE ENERO DE 2022

Plazo de Obra: 12 MESES  
 Fecha de finalizacion de obra: 03 DE ENERO DE 2023

Factor de variacion de precios del componente Materiales

$a_M = 0,50$

Indices

	Mes base	Mes ajuste	$M_i/M_0$
	0	1	
$b_{M1} = 0,15$ Asfaltos - Cuadro 1 K) Asfaltos combustibles y Lubricantes INDEC Anexo	797,06	1461,00	1,8330
$b_{M2} = 0,45$ Hormigón - Cuadro 5 s) Hormigón elaborado INDEC Anexo	701,20	1508,20	2,1509
$b_{M3} = 0,21$ Acero - Cuadro 4 m) Aceros- Hierro aletado. INDEC Anexo	1582,30	2537,80	1,6039
$b_{M4} = 0,06$ Cemento - Cuadro 4 n) Cemento INDEC Anexo	896,00	1542,50	1,7215
$b_{M5} = 0,07$ Piedras - Cuadro 2 Piedras 15320-1 IPIB - INDEC Anexo	619,40	1145,90	1,8500
$b_{M6} = 0,06$ Arena fina -Cuadro 4 q) Arena - INDEC Anexo	868,60	1629,70	1,8762
1,0000 ( $b_{m1}+b_{m2}+b_{m3}$ Deben sumar 1)			

$F_M = 1,925$

$$F_M = b_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left( \frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

Factor de variacion de precios del componente Equipos y Magulnas

$a_{EM} = 0,09$

Indices

	Mes base	Mes ajuste	$AE/AE_0$
	0	1	
$C_{AE} = 0,60$ INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).	713,20	1141,00	1,5998
$C_{RR} = 0,40$ INDEC Cuadro 3 del Anexo Notas (16) Clasificación CIUU 2924 código CPC 29241 Máquinas viales para la construcción (incluye: Máquinas viales autopropulsadas, Máquinas viales no autopropulsadas y Hormigoneras).	713,20	1141,00	1,5998
( $C_{AE}+C_{RR}$ Debe sumar 1)			1,5998

$F_{EM} = 1,6155$

$$F_{EM} = c_{AE} \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + c_{RR} \times \left[ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

WINKELMANN S.R.L.  
 Ing. HUGO M. NAGEL  
 I.C.P.I.C. N° 17-0489  
 REPRESENTANTE TÉCNICO

Paola Pallero  
 Gerente Ejecutiva  
 Santa Fe Habitat

ES COPIA  
 NADIA ALVAREZ OPORTO

00456

Factor de variación de precios del componente Mano de Obra		Indices		
		Mes base	Mes ajuste	
a <sub>MO</sub> =	0,27	ago-21	sep-22	
		0	i	MO <sub>i</sub> /MO <sub>0</sub>
		<b>591,1</b>	<b>1022,8</b>	1,7303
INDEC Anexo, Capítulo Mano de Obra, Insumo a) Mano de Obra. Cuadro 5 a) Mano de Obra.				

Factor de variación de precios del componente Transporte		Indices		
		Mes base	Mes ajuste	
a <sub>T</sub> =	0,07	ago-21	sep-22	
		0	i	T <sub>i</sub> /T <sub>0</sub>
		<b>559,50</b>	<b>1012,10</b>	1,8089
INDEC Precios al Consumidor, Cuadro 6.1 transporte Transporte				

Factor de variación de precios del componente Combustibles y Lubricantes		Indices		
		Mes base	Mes ajuste	
a <sub>CL</sub> =	0,07	ago-21	sep-22	
		0	i	CL <sub>i</sub> /CL <sub>0</sub>
		<b>776,60</b>	<b>1387,20</b>	1,7862
INDEC ANEXO, cuadro 2, clasificación CIU-3 2320 Código CPC 33360-1, Gasoil. Combustibles y Lubricantes				

Factor de variación de precios del componente Costo Financiero		Indices		
		Mes base	Mes ajuste	
k=	0,03	ago-21	ago-22	
		0	i	
		<b>41,10%</b>	<b>67,87%</b>	(CF <sub>i</sub> -CF <sub>0</sub> )/CF <sub>0</sub>
		n	30	
		CF	0,0342	0,0566

$$CF_i = \left(1 + \frac{i_i}{12}\right)^{30} - 1$$

$$F_{22} = \left[ a_M \times F_{M0} + a_{CL} \times F_{CL0} + a_{MO} \times \left(\frac{MO_i}{MO_0}\right) + a_T \times \left(\frac{T_i}{T_0}\right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0}\right) \right] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0}\right)\right)$$

**WINKELMANN S.R.L.**  
 Ing. HUGO N. NAGEL  
 I.C.P.I.C. N° 17-0489  
 REPRESENTANTE TÉCNICO

And. *Paola Pallete*  
 Directora Ejecutiva  
 Santa Fe Fabrilat

*Nadia Alvarez Oporto*  
**ES COPIA**  
 NADIA ALVAREZ OPORTO  
 Jefe Depto. Legislación


00456

1-Monto Certificado N° 9 Redeterminado a Septiembre 2022:

VALOR TOTAL DE LOS TRABAJOS REALIZADOS .....				\$ 9.523.164,08
DESCUENTO POR ANTICIPO FINANCIERO (10%) .....				\$ 952.316,41
IMPORTE TOTAL PRESENTE CERTIFICADO .....				\$ 8.570.847,65
IMPORTE TOTAL DEL PRESENTE CERTIFICADO REDETERMINADO.	Fr=	1,8624		\$ 15.962.346,67
IMPORTE A PAGAR DEL PRESENTE CERTIFICADO REDETERMINADO .....				<b>\$ 7.391.499,02</b>

SON PESOS: SIETE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 02/100.-

**WNM**  
WINKELMANN S.R.L.  
Ing. HUGO N. NAGEL  
I.C.P.I.C. N° 17-0489  
REPRESENTANTE TÉCNICO

  
Abg. María Paola Pallero  
Directora Ejecutiva  
Santa Fe - Uruguay

  
**ES COPIA**  
NADIA ALVAREZ OPORTO  
Jefe D. p.o. Legitimada

00456

PROYECTO: BARRIOS LOYOLA NORTE, LA RANITA, YAPEYU, Y SAN AGUSTIN - CIUDAD DE SANTA FE  
 OBRA: "PROGRAMA INTEGRAL DE HÁBITAT Y VIVIENDA-SECTOR NOROESTE-OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA SANEAMIENTO Y ESPACIOS PÚBLICOS-LOTE 1: INFRAESTRUCTURA Y SANEAMIENTO URBANO"  
 CONTRATISTA: WINKELMANN SRL

MES: Septiembre  
 AÑO: 2022  
 PLAZO DE EJECUCIÓN: 15 MESES

MONTO CONTRATO ORIGINAL: (según NO OBJ. N° ...) \$ 278.208.627,75  
 MONTO REDETERMINADO ABR21/AGO21 (Decreto 388/21) \$ 316.211.926,30

PRESENTE CERTIFICADO \$ 9.523.164,06  
 % PREVISTO 1,61%  
 % REAL 3,01%

FECHA INICIO: 03/01/2022  
 SISTEMA CONTRATO: Unidad de medida y precios Unitarios  
 REPRESENTANTE TÉCNICO: Hugo N. Nagel  
 INSPECCIÓN: Ing. Alfredo García  
 PERÍODO PRESENTE CERTIFICADO: 01-09-22 al 30-09-22

TOTAL CERTIFICADO \$ 137.767.420,13  
 % ACUMULADO PREVISTO 42,16%  
 % ACUMULADO REAL 43,57%

C1. MONTO BRUTO CERTIFICADO		
A. Monto total certificado a la fecha		\$ 137.767.420,13
B. Monto certificado anteriormente		\$ 128.244.256,07
C. Importe presente certificado		\$ 9.523.164,06
D. Factor de adecuación provisionaria	1,8624 sep-22	\$ 17.735.940,75
E. Devolución de retenciones		\$ 0,00
F. Acopio de materiales		\$ 0,00
G. Anticipo s/orden de pago		\$ 0,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 8.212.776,69</b>

C2. DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
H. Por materiales acopiados	\$ 0,00
I. Por deducciones de anticipo	\$ 821.277,67
J. Por multas	0
<b>SUBTOTAL DEDUCCIONES (H+I+J)</b>	<b>\$ 821.277,67</b>
K. Por atraso especial S/orden de servicio	\$ 0,00
L. Fondo de reparo (5%)	\$ 410.638,83
<b>SUBTOTAL RETENCIONES (J+K)</b>	<b>\$ 410.638,83</b>
<b>TOTAL DEDUCCIONES Y RETENCIONES</b>	<b>\$ 1.231.916,50</b>

MONTO BRUTO CERTIFICADO:	\$ 8.212.776,69
TOTAL DEDUCCIONES Y RETENCIONES:	\$ 1.231.916,50
SUBTOTAL:	\$ 6.980.860,18
SUSTITUCIÓN FONDO DE REPARO PÓLIZA N°: 239672 Sancor Seguros	\$ 410.638,83
IMPORTE NETO PRESENTE CERTIFICADO:	\$ 7.391.499,02

PESOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 02/100,-

IMPORTE NETO PRESENTE CERTIFICADO:  
 FECHA PRESENTE CERTIFICADO: 03/11/2022

Con el presente certificado se deja constancia del cumplimiento de:

- Las obligaciones emergentes de la legislación laboral (aportes previsionales ART, etc.) del mes anterior a la presentación.
- Las obligaciones emergentes del decreto N°911/98 relativo a la seguridad e higiene en la ejecución de los trabajos de mes de JULIO 2022 correspondientes al certificado (plazo total de la obra).
- Emisión de la Póliza de seguro contra incendio de las obras ejecutadas en el mes de AGOSTO 2022 (plazo total de la obra).
- Emisión de la Póliza de responsabilidad de terceros.
- Los porcentajes de avance real de obra (referidos al monto contractual básico)
- el Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGASc)

**WINKELMANN S.R.L.**  
 Ing. HUGO N. NAGEL  
 I.C.P.12, N° 17-0489  
 REPRESENTANTE TÉCNICO

Abg. María Paola Pallero  
 Directora Ejecutiva  
 Santa Fe Hábitat

ALFREDO ROMAN GARCIA  
 Ing. en Recursos Hídricos

*Nadia Alvarez Oporto*  
**ES COPIA**

NADIA ALVAREZ OPORTO

00456