

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
------------	-------------	-----------	--------	-------

Clave : ALB

Descripción : ALBAÑIL

DATOS BASICOS

Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	480.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74

Para el cálculo de días pagados

	Días Calendario (DC)	días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo	días	15.00
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional	%	25.00
	Otros	días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
	Días Sindicato	días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional	días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	3.00
	Otros Días no trabajados por costumbre	días	4.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Art. 211 LSS	Guarderías	%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro	%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo	%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT	%	5.00
	Impuesto Nómina	%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)		480.00000

De días realmente pagados y SBC

Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones	días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional	días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical	días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados	días	383.00
	SUMA de días no laborados	días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (Ti)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	365.000000días-79.000000días
Factor de Empresa	TP/TL		1.33916

GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL

HOJA: 1
FECHA: 04 MAYO 2023

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	480.000000 * 1.049320		503.67360
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			192.45360
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(480.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(480.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(480.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	2.11699
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	3.52572
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		\$	5.28857
Art. 147 LSS	Invalidez y vida		\$	8.81429
Art. 211 LSS	Guarderías		\$	5.03674
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		\$	10.07347
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	21.36080
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Riesgos de trabajo		\$	38.22253
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		\$	115.60207
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24084
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	25.18368
	Impuesto sobre Nómina		\$	10.07347
Fondo de Ahorro	Otros impuestos		\$	0.00000
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)		\$	266.33922
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	266.339220\$/503.673600		0.52879
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.708130+1.339160		2.04729



GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL

HOJA: 2
FECHA: 04 MAYO 2023

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : AYU				
Descripción : AYUDANTE				
DATOS BASICOS				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	416.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	4.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderías		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro		%	0.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)			103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			416.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	383.00
	SUMA de días no laborados		días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-79.000000días	días	286.00
Factor de Empresa	TP/TL			1.33916
GRUPO CONSTRUCTOR				HOJA: 3
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.				FECHA: 04 MAYO 2023

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real				
Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	416.000000 * 1.049320		436.51712
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			125.29712
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(416.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(416.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(416.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	1.37827
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	3.05562
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		\$	4.58343
Art. 147 LSS	Invalidez y vida		\$	7.63905
Art. 211 LSS	Guarderías		\$	4.36517
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		\$	8.73034
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	18.51269
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Riesgos de trabajo		\$	33.12619
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		\$	102.55372
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24652
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	21.82586
	Impuesto sobre Nómina		\$	8.73034
Fondo de Ahorro	Otros impuestos		\$	0.00000
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)		\$	248.58992
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	248.589920\$/436.517120		0.56948
Del TP/TL y del FSR				
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.762620+1.339160		2.10178

GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.


ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL

HOJA: 4
FECHA: 04 MAYO 2023

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : CAB				
Descripción : CABO				
DATOS BASICOS				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	500.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	4.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderías		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro		%	0.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)			103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			500.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	383.00
	SUMA de días no laborados		días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-79.000000días	días	286.00
Factor de Empresa	TP/TL			1.33916
GRUPO CONSTRUCTOR				HOJA: 5
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.				FECHA: 04 MAYO 2023
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ				
APODERADO LEGAL				

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	500.000000 * 1.049320		524.66000
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			213.44000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(500.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(500.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(500.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	2.34784
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	3.67262
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		\$	5.50893
Art. 147 LSS	Invalidez y vida		\$	9.18155
Art. 211 LSS	Guarderías		\$	5.24660
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		\$	10.49320
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	22.25083
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Riesgos de trabajo		\$	39.81514
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		\$	119.67967
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23936
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	26.23300
	Impuesto sobre Nómina		\$	10.49320
	Otros impuestos		\$	0.00000
Fondo de Ahorro	Obligaciones patronales (IOP)		\$	271.88587
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales entre SN	271.885870\$/524.660000		0.51821
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas				
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.693970+1.339160		2.03313



**GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.**

**ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL**

**HOJA: 6
FECHA: 04 MAYO 2023**

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : CHO				
Descripción : CHOFER				
DATOS BASICOS				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	500.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	4.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderías		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro		%	0.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)			103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			500.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78,79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	383.00
	SUMA de días no laborados		días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (Ti)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-79.000000días	días	286.00
Factor de Empresa	TP/TL			1.33916
GRUPO CONSTRUCTOR				HOJA: 7
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.				FECHA: 04 MAYO 2023
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ				
APODERADO LEGAL				

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real				
Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	500.000000 * 1.049320		524.66000
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			213.44000
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(500.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(500.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(500.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	2.34784
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	3.67262
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos		\$	5.50893
Art. 147 LSS	pensionados		\$	9.18155
Art. 211 LSS	Invalidez y vida		\$	5.24660
Art. 168 fracc. I LSS	Guarderías		\$	10.49320
Art. 168 fracc. II LSS	Retiro		\$	22.25083
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	39.81514
Ley del IMSS	Riesgos de trabajo		\$	119.67967
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		factor	0.23936
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND			
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	26.23300
Fondo de Ahorro	Impuesto sobre Nómina		\$	10.49320
IMSS e INFONAVIT	Otros impuestos		\$	0.00000
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales (IOP)		\$	271.88587
	Obligaciones patronales entre SN	271.885870\$/524.660000		0.51821
Del TP/TL y del FSR				
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.693970+1.339160		2.03313



**GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.**

**ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL**

**HOJA: 8
FECHA: 04 MAYO 2023**

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : MON				
Descripción : OFICIAL MONTAJE				
DATOS BASICOS				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	480.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	4.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderías		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro		%	0.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)			103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			480.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	383.00
	SUMA de días no laborados		días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	665.000000días-79.000000días	días	286.00
Factor de Empresa	TP/TL			1.33916
GRUPO CONSTRUCTOR				HOJA: 9
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.				FECHA: 04 MAYO 2023
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ				
APODERADO LEGAL				

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	480.000000 * 1.049320		503.67360
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			192.45360
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(480.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(480.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(480.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	2.11699
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	3.52572
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos		\$	5.28857
Art. 147 LSS	pensionados		\$	8.81429
Art. 211 LSS	Invalidez y vida		\$	5.03674
Art. 168 fracc. I LSS	Guarderías		\$	10.07347
Art. 168 fracc. II LSS	Retiro		\$	21.36080
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	38.22253
Ley del IMSS	Riesgos de trabajo		\$	115.60207
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		\$	0.24084
	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	25.18368
	Impuesto sobre Nómina		\$	10.07347
Fondo de Ahorro	Otros impuestos		\$	0.00000
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)		\$	266.33922
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	266.339220\$/503.673600		0.52879
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.708130+1.339160		2.04729

**GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.**

**ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL**

**HOJA: 10
FECHA: 04 MAYO 2023**

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : OPEMAQ Descripción : O. MAQ. PESADA				
DATOS BASICOS				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Salario Mínimo Vigente para Cd. Chihuahua		\$	207.44
Art. 82 Ley Federal del Trabajo Para cuota de Enfermedad y Maternidad (Arts. 19 y 106) y para Invalidez y Vida (Arts. 146 y 149 de l	Salario Nominal (SN) Año (AAAA)		\$	550.00 2023
	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)		\$	103.74
Para el cálculo de días pagados				
	Días Calendario (DC)		días	365.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	Días Aguinaldo		días	15.00
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		%	25.00
	Otros		días	0.00
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	53.00
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	6.00
	Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
	Días Sindicato		días	0.00
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional		días	1.00
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr.		días	3.00
	Colec		días	4.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		días	4.00
Para el calculo de cuotas del IMSS				
Art. 211 LSS	Guarderías		%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		%	2.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo		%	7.58875
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT		%	5.00
	Impuesto Nómina		%	2.00
Fondo de ahorro el 13% bruto, 19.57% neto	Fondo de ahorro		%	0.00
CALCULO				
De datos básicos a utilizar				
Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	Unidad de Medida y Actualizacion (UMA)			103.74000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)			550.00000
De días realmente pagados y SBC				
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones		días	12.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional		días	3.00
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical		días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados		días	383.00
	SUMA de días no laborados		días	79.00
Días Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-79.000000días	días	286.00
Factor de Empresa	TP/TL			1.33916
GRUPO CONSTRUCTOR				HOJA: 11
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.				FECHA: 04 MAYO 2023
ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ				
APODERADO LEGAL				

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

Comentario	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)	383.000000días/365.000000días		1.04932
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	550.000000 * 1.049320		577.12600
De cuotas del IMSS				
Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			265.90600
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(550.000000>103.740000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(550.000000>103.740000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(550.000000>103.740000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	0.042410%*100	%	4.24100
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez		\$	2593.50000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie		\$	21.16296
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie		\$	2.92497
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero		\$	4.03988
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados		\$	6.05982
Art. 147 LSS	Invalidez y vida		\$	10.09971
Art. 211 LSS	Guarderías		\$	5.77126
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro		\$	11.54252
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez		\$	24.47591
Art. 73 LSS Se modifíco a 4.55	Riesgos de trabajo		\$	43.79665
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS		\$	129.87368
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.23613
De INFONAVIT y otras cuotas				
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT		\$	2593.50
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT		\$	28.85630
	Impuesto sobre Nómina		\$	11.54252
Fondo de Ahorro	Otros impuestos		\$	0.00000
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)		\$	285.75250
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	285.752500\$/577.126000		0.49513
Del TP/TL y del FSR				
Art.160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.663060+1.339160		2.00222



**GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.**

**ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL**

**HOJA: 12
FECHA: 04 MAYO 2023**

INICIO: 20 MAYO 2023
 TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
 PLAZO: 120 DIAS NAT.

DIRECCION DE OBRAS
 PUBLICAS MUNICIPALES

LICITACION POR INVITACION:
 DOPM-06-2023

REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
 OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
 HASTA BLVD. FUENTES MARES

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

CLAVE	CATEGORIA	SALARIO TABULAR O (SN)	ESBC TÉCNICAL	SALARIO BASE DE COTIZACION	LEY DEL IMSS										LEY DE INCONAVIT CUOTAS	TOTAL DE CUOTAS	(F3) EN FRACC. DECIMAL	FACTOR SALARIO REAL (F3) F3=F1/F2 T1-(T2-T1)
					ART. 25	ART. 72 y 73	ART. 106		ART. 107	ART. 147	ART. 163		ART. 211					
							FRACC. I	FRACC. II			FRACC. I	FRACC. II						
UMA	PARA EL 2019 (Decreto de 27 de enero de 2016)	103.74		SBC	1.05	7,588.75	20.40	1.10	0.70	1.75	2		1	5	\$			
	3 UMA	311.22	1.04932		Unos. Med. Pensionados		carga fija					variable						
1	ALBAÑIL	\$ 480.00	1.04932	\$ 503.6736	\$ 5,288.57	\$ 38.22	\$ 21.16296	\$ 2.12	\$ 3.53	\$ 8.81	\$ 10.07	\$ 21.36	\$ 5.04	\$ 25.18	\$ 115.60	0.52879	2.04729	
2	AYUDANTE	\$ 416.00	1.04932	\$ 436.5171	\$ 4,583.43	\$ 33.13	\$ 21.16296	\$ 1.38	\$ 3.06	\$ 7.64	\$ 8.73	\$ 18.51	\$ 4.37	\$ 21.83	\$ 102.55	0.56948	2.10178	
3	CABO	\$ 500.00	1.04932	\$ 524.6600	\$ 5,508.93	\$ 39.82	\$ 21.16296	\$ 2.35	\$ 3.67	\$ 9.18	\$ 10.49	\$ 22.25	\$ 5.25	\$ 26.23	\$ 119.68	0.51821	2.03313	
4	CHOFER	\$ 500.00	1.04932	\$ 524.6600	\$ 5,508.93	\$ 39.82	\$ 21.16296	\$ 2.35	\$ 3.67	\$ 9.18	\$ 10.49	\$ 22.25	\$ 5.25	\$ 26.23	\$ 119.68	0.51821	2.03313	
5	OFICIAL MONTAÑE	\$ 480.00	1.04932	\$ 503.6736	\$ 5,288.57	\$ 38.22	\$ 21.16296	\$ 2.12	\$ 3.53	\$ 8.81	\$ 10.07	\$ 21.36	\$ 5.04	\$ 25.18	\$ 115.60	0.52879	2.04729	
6	O. MAQ. PESADA	\$ 550.00	1.04932	\$ 577.1260	\$ 6,059.82	\$ 43.80	\$ 21.16296	\$ 2.92	\$ 4.04	\$ 10.10	\$ 11.54	\$ 24.48	\$ 5.77	\$ 28.86	\$ 129.87	0.49513	2.00222	

GRUPO CONSTRUCTOR
 MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.

ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
 APODERADO LEGAL

HOJA: 1
 FECHA: 04 MAYO 2023

**DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS MUNICIPALES**

**INICIO: 20 MAYO 2023
TERMINO: 16 SEPTIEMBRE 2023
PLAZO: 120 DIAS NAT.**

**LICITACION POR INVITACION:
DOPM-06-2023**

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV
OCAMPO; ETAPA II TRAMO DE AV. NIÑOS HÉROES
HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis, cálculo e integración del factor del salario real

No.	CATEGORIAS	SALARIO TABULADO	FACTOR DE SALARIO REAL	SALARIO REAL
1	ALBAÑIL	480.00	2.047290	\$982.70
2	AYUDANTE	416.00	2.101780	\$874.34
3	CABO	500.00	2.033130	\$1,016.56
4	CHOFER	500.00	2.033130	\$1,016.56
5	OFICIAL MONTAJE	480.00	2.047290	\$982.70
6	O. MAQ. PESADA	550.00	2.002220	\$1,101.22



**GRUPO CONSTRUCTOR
MONTAÑA BLANCA, S.A. DE C.V.**

**ING. JAVIER ALFONSO GARFIO ARMENDARIZ
APODERADO LEGAL**

**HOJA: 1
FECHA: 04 MAYO 2023**

EJEMPLO DE INTEGRACIÓN DEL SALARIO REAL DE MANO DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN
Datos básicos para el análisis

	Periodo analizado	Ejercicio 2019
	(UMA) Unidad de Medida Actualizada	\$84.49 Día
LFT 69	(Dcp) Días calendario en el periodo analizado	365.25 Días
LFT 76	(Dvac) Días de vacaciones en el periodo analizado	6.00 Días
LFT 80	(Pvac) Prima vacacional	15.00 Días
LFT 87	(Dagn) Días de aguinaldo en el periodo analizado	25.00%

Artículo	Régimen obligatorio de acuerdo con el Artículo 11 de la Ley del Seguro Social (LSS)	Obrero	Patronal Snd > Smo	Obrero - patronal Snd = Smo
LSS 71	(imss1) Riesgos del trabajo		7.58875%	7.58875%
LSS 25	(imss2) Enfermedades y maternidad - pensionados y sus beneficiados	0.37500%	1.05000%	1.42500%
LSS 106-I	(imss3) Enfermedades y maternidad - prestaciones en especie fija		20.40000%	20.40000%
LSS 106-II	(imss4) Enfermedades y maternidad - prestaciones en especie variable	0.40000%	1.10000%	1.50000%
LSS 107-I	(imss5) Enfermedades y maternidad - prestaciones en dinero	0.25000%	0.70000%	0.95000%
LSS 147	(imss6) Invalidez y vida	0.62500%	1.75000%	2.37500%
LSS 168-I	(imss7) Seguro de retiro SAR		2.00000%	2.00000%
LSS 168-II	(imss8) Seguro de cesantía en edad avanzada y vejez	1.12500%	3.15000%	4.27500%
LSS 211	(imss9) Guarderías		1.00000%	1.00000%
RINF 2 - I	(Info) Aportaciones al Infonavit			5.00000%

NOTA: LFT - Ley Federal del Trabajo; LSS - Ley del Seguro Social; RINF - Reglamento de la Ley del Infonavit.

1 Fórmula para obtener el Factor de Salario Real (FSR)

$$FSR = P_s \times \left[\frac{T_p}{T_l} \right] + \left[\frac{T_p}{T_l} \right]$$

2 Cálculo de la variable Ps por categoría desglosado

$$P_s = (imss1 + imss2 + imss3 + imss4 + imss5 + imss6 + imss7 + imss8 + imss9 + Info) / Snd$$

2.2 Cálculo de la variable Snd Salario Nominal diario
2.1.1 Snd Salario nominal diario o por jornal

Este salario se obtiene de investigación directa en obras en proceso de construcción de la raya que recibe el obrero semanalmente dividiéndolo entre 7 días y deduciendo el importe por concepto de Prima Vacacional y aguinaldo proporcionales, ya que es común que en la Industria la Construcción se anticipen estas prestaciones dentro del pago semanal al trabajador.

$$Snd = Sns / 7 \text{ días}$$

2.1.2 Sns Salario nominal semanal

Los salarios nominales semanales corresponden a la investigación directa excluyendo prima vacacional y aguinaldo proporcionales a la raya semanal que percibe el obrero.

$$Sns = Sbc - (Pvac + Dagn)$$

2.1.3 Sbc Salario base de cotización semanal

Los salarios base de cotización semanal corresponden a la investigación directa e incluyen la cuota diaria, prima vacacional y aguinaldo proporcionales a la raya semanal que percibe el obrero.

$$Sbc = \text{Investigación directa}$$

INTEGRACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS ANEXO No. 2

2.1.4	Pvac	Prima vacacional			
	Pvac =	$((Dvac \times Pvac) / Dcp) \times 100 \times Snd$			
	Pvac =	$((6.00 \text{ Días} \times 0.25) / 365.25 \text{ Días}) \times 100 = 0.41\% \times Snd$			
2.1.5	Agn	Aguinaldo			
	Agn =	$(Dagn / Dcp) \times Snd$			
	Agn =	$(15.00 \text{ Días} / 365.25 \text{ Días}) \times 100 = 4.11\% \times Snd$			
2.2	imss	Cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social			
2.2.1	imss1	Seguro por riesgos del trabajo			
	Snd = Smo	imss1 =	Sbc x	7.58875%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss1 =	Sbc x	7.58875%	Cuota patronal
Smo = Salario mínimo oficial diario					
<i>Por Ley el porcentaje de este seguro depende del grado de siniestralidad de la empresa, por lo que cada postor deberá verificar el porcentaje de este seguro con base a su último pago al Instituto Mexicano del Seguro Social. Para este cálculo se considera la clase V correspondiente a las empresas constructoras clasificadas en la división No. 4 Grupo 41 del Reglamento de Clasificación de empresas y Prima de Riesgos o Trabajo del IMSS.</i>					
2.2.2	imss2	Seguro por enfermedades y maternidad, pensionados y sus beneficiarios			
	Snd = Smo	imss2 =	Sbc x	1.425%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss2 =	Sbc x	1.050%	Cuota patronal
2.2.3	imss3	Seguro por enfermedades y maternidad, prestaciones en especie fija			
	Cualquier salario	imss3 =	Smgdf x	20.40%	
<i>Este seguro se calcula como un importe fijo por cada trabajador, sin importar el salario que perciba, el área geográfica en donde se ejecute obra, ni el lugar donde se contrate el trabajador.</i>					
2.2.4	imss4	Seguro por enfermedades y maternidad, prestaciones en especie variable			
	Snd = Smo	imss4 =	Sbc - (Smgdf x 3) x	1.500%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss4 =	Sbc - (Smgdf x 3) x	1.100%	Cuota patronal
<i>Este seguro se deberá cubrir exclusivamente por los salarios base de cotización que superen tres veces el salario mínimo del Distrito Feder y adicional al estipulado en el Artículo 106 fracción I.</i>					
2.2.5	imss5	Seguro por enfermedades y maternidad, prestaciones en dinero			
	Snd = Smo	imss5 =	Sbc x	0.950%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss5 =	Sbc x	0.700%	Cuota patronal
2.2.6	imss6	Seguro por invalidez y vida			
	Snd = Smo	imss6 =	Sbc x	2.375%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss6 =	Sbc x	1.750%	Cuota patronal
2.2.7	imss7	Seguro por retiro (SAR)			
	Snd = Smo	imss7 =	Sbc x	2.000%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss7 =	Sbc x	2.000%	Cuota patronal
2.2.8	imss8	Seguro por cesantía en edad avanzada y vejez			
	Snd = Smo	imss8 =	Sbc x	4.275%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss8 =	Sbc x	3.150%	Cuota patronal
2.2.9	imss9	Seguro por guarderías			
	Snd = Smo	imss9 =	Sbc x	1.000%	Cuota obrero patronal
	Snd > Smo	imss9 =	Sbc x	1.000%	Cuota patronal

INTEGRACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS ANEXO No. 2

2.2.10 info Aportación al Instituto del fondo para la Vivienda de los Trabajadores

Reglamento de la Ley del Infonavit - Artículo 2, fracción I

Cualquier salario Info = 5.000%

3 Cálculo de la variable Tp Días pagados en el periodo

$Tp = Dcp + Dpvac + Dagn$

$Tp = 365.25 \text{ días} + \left[6.00 \text{ días vac.} \times 0.25 \text{ de prima} \right] + 15.00 \text{ días} = 381.75 \text{ días}$

4 Cálculo de la variable TI Días productivos en el periodo

$TI = Dcp - \text{Días improductivos}$

4.1 Cálculo de los días improductivos por razón de la Ley Federal del Trabajo, costumbre, metereológicos y enfermedades.

Los días por LFT, Costumbre, Clima y LSS que coinciden en domingo se excluyen por considerarlos dentro de la cantidad LFT 69.

Fundamento	Fecha	Razón	Cantidad de días	Días
LFT 69	Domingos	Descanso obligatorio	52.0	Domingos
LFT 76	Hábiles	Vacaciones	6.0	Cualquier hábil
LFT 74	1 de enero	Inicio de año	1.0	Martes
LFT 74	5 de Febrero	Aniversario de la Constitución Mexicana	1.0	Lunes / Martes
LFT 74	21 de marzo	Natalicio de Benito Juárez	1.0	Lunes / Jueves
LFT 74	1 de mayo	Día del trabajo	1.0	Miércoles
LFT 74	16 de septiembre	Independencia de México	1.0	Lunes
LFT 74	20 de noviembre	Revolución Mexicana	1.0	Lunes / Miércoles
LFT 74	1 de diciembre	Cuando corresponda a la transmisión del poder ejecutivo		No corresponde
LFT 74	25 de diciembre	Navidad católica	1.0	Miércoles
Costumbre	29 de Marzo	Jueves Santo	1.0	Jueves
Costumbre	30 de Marzo	Viernes Santo	1.0	Viernes
Costumbre	12 de diciembre	Virgen María	1.0	Jueves
Clima	Metereológicos	Lluvia y mal tiempo	3.0	Cualquier hábil
LSS 96	Enfermedad	Días hábiles con cargo al patrón	3.0	Cualquier hábil
Total de días improductivos =			74.0	Días

4.2 Cálculo de los días productivos

$TI = 365.25 \text{ días} - 74.0 \text{ días} = 291.25 \text{ días}$

5 Cálculo de la variable Fp Factor de productividad Tp / TI Días pagados entre días trabajados

$Fp = \frac{Tp \text{ 381.75 días}}{TI \text{ 291.25 días}} = 1.3107$

6 Cálculo de las variables FSR (Factor para Salario Real) y Sr (Salario Real)

$FSR = Ps \times \left[\frac{Tp}{TI} \right] + \left[\frac{Tp}{TI} \right]$

6.1 Cálculo de la variable Fsr Factor para Salario Real

$FSR = (Ps \times Fp) + Fp$

6.2 Cálculo del Salario Real

$Sr = (Snd \times Fsr)$