



Oficio No. 031

Chihuahua, Chih., a 27 de Mayo de 2020.

**Ing. Manuel Crisóforo Trevizo Chacón**  
**Jefe de la Unidad de Ingeniería, Operación y Mantenimiento**  
**Promotora para el Desarrollo Económico de Chihuahua**  
**PRESENTE. -**

Con relación al Contrato de Obra Pública No. **C.O.P.-080-2019-P** consistente en los trabajos de **Construcción de un Edificio denominado "Campus de Innovación y Desarrollo de Tecnologías PIDET/SPARK"**, le informo lo siguiente:

Por medio de la presente se envía **Solicitud de Ajuste de Costos de 22 (VEINTIDOS) Precios Unitarios** debido a que son insumos en los cuáles influyen directamente el precio del Dólar Americano, por lo que el fabricante indicó un alza en el costo debido al tipo de cambio actual. Se anexa documentación de soporte para validación de la presente solicitud, así como documentos informativos emitidos por el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION (DOF) en relación a las Tasas de Cambio aplicadas entre en el Dólar Americano y el Peso Mexicano, de acuerdo a las fechas relevantes para dicho ajuste.





**DESGLOSE AJUSTE DE COSTOS:**

Antecedentes. – para solicitar el ajuste de costos se está basando en los indicadores de Tasa de Cambio emitidos en el Diario Oficial de la Federación (DOF), y se está usando las Tasas de Cambio publicadas en las fechas según los siguientes actos:

FECHA	ACTO	TASA DE CAMBIO DOF	INCREMENTO (%)
26-nov-19	APERTURA DE PROPUESTAS LICITACION	\$ 19.4468	<b>23.66%</b>
13-may-20	PAGO ESTIMACION #7	\$ 24.0487	

Apertura de Propuestas de Licitación. – se usa esta fecha ya que es la base para los precios unitarios presentados en el Acto y a los cuales se adjudicó el Contrato de Obra Pública.

Pago Estimación #7. – se usa esta fecha ya que es cuando se pagó por parte de la Contratante los conceptos relacionados a la solicitud de ajuste de Costos en mención.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la tasa de cambio del Dólar Americano a Peso Mexicano ha tenido un incremento del **23.66%** entre las fechas adecuadas para definir el parámetro.

En base a este incremento de porcentaje en la tasa de cambio, se solicita el ajuste de costos de los precios unitarios, se anexa documentación para soporte de lo anterior.

Atentamente

Ing. Carlos Alonso Ruacho Vázquez  
Constructora Prourvika S.A. de C.V.  
Administrador Único



29 MAYO 2020

**RECIBIDO**  
INGENIERIA, OPERACION  
Y MANTENIMIENTO



C.c.p. Archivo.



Oficio No. 031-B

Chihuahua, Chih., a 06 de Julio de 2020.

**Ing. Manuel Crisóforo Trevizo Chacón**

**Jefe de la Unidad de Ingeniería, Operación y Mantenimiento**

**Promotora para el Desarrollo Económico de Chihuahua**

**PRESENTE. -**

Con relación al oficio **PRODECH/DI/035/2020** emitido por esta dependencia y relativo al Contrato de Obra Pública No. **C.O.P.-080-2019-P** consistente en los trabajos de **Construcción de un Edificio denominado "Campus de Innovación y Desarrollo de Tecnologías PIDET/SPARK"**, le informo lo siguiente:

Con motivo de seguimiento al tema de **Solicitud de Ajuste de Costos de 22 (VEINTIDOS) Precios Unitarios** y en respuesta al oficio anteriormente señalado se anexan comprobantes de pagos con fechas de los equipos de climas que se hacen mención en los Ajustes de Costos, y en base a estas fechas se recalcula el ajuste de costo.



07 JUL 2020

**RECIBIDO**  
INGENIERIA, OPERACION  
Y MANTENIMIENTO





**DESGLOSE AJUSTE DE COSTOS:**

Antecedentes. – para solicitar el ajuste de costos se está basando en los indicadores de Tasa de Cambio emitidos en el Diario Oficial de la Federación (DOF), y se está usando las Tasas de Cambio publicadas en las fechas según los siguientes actos:

FECHA	ACTO	TASA DE CAMBIO DOF	INCREMENTO (%)
31-01-2020	PAGO DE ANTICIPO EQUIPOS	\$ 18.7853	25.65%
19-05-2020	PAGO SEGUNDO A EQUIPOS	\$ 23.6032	

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la tasa de cambio del Dólar Americano a Peso Mexicano ha tenido un incremento del 25.65% entre las fechas adecuadas para definir el parámetro según su solicitud de fechas de pago de equipos.

En base a este incremento de porcentaje en la tasa de cambio, se solicita la revisión y ajuste de costos de los precios unitarios, se anexa documentación para soporte de lo anterior.

**Atentamente**

**Ing. Carlos Alonso Ruacho Vázquez**  
**Constructora Prourvika S.A. de C.V.**  
**Administrador Único**

C.c.p. Archivo.



Oficio No. **PRODECH/DI/068/2020**  
Chihuahua, Chih. a 18 de septiembre del 2020

**CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. de C.V.**  
**ING. CARLOS ALONSO RUACHO VÁZQUEZ.**  
**Constructora Prourvika, S.A. de C.V.**

*Presente. –*

En relación al Oficio No. 031 y 031-B del día 27 de mayo del 2020, referente al contrato de obra pública número **C.O.P.-080-2019-P**, La construcción de un edificio denominado "CAMPUS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PIDET/SPARK", ubicado en el Lote I de la Manzana XII de la Primera Etapa del Parque Industrial Chihuahua Sur, Chihuahua, Chihuahua, propiedad del Organismo.

De lo anterior respectivamente, le hago de su conocimiento que, el procedimiento de ajustes de costos debe ser atendiendo al procedimiento acordado por las partes en el contrato, de acuerdo a lo establecido por el Art. 78 de la Ley de Obra Pública y servicios relacionados con las mismas del Estado de Chihuahua, el cual se señala en la cláusula Séptima del mismo.

Aunado a lo anterior, no es posible aplicar las variaciones en la paridad cambiara de la moneda debido a que en las bases se determinó que la presentación de las proposiciones era en moneda nacional, por lo que, se adjunta al presente, la revisión y análisis de los 22 precios unitarios solicitados para llevar a cabo el ajuste de costos en la TABLA A-1, de conformidad con lo estipulado en el contrato y en la Ley en mención.

TABLA A-1										
No.	Esp.	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo directo 26-nov-2019	Incremento %	Incremento unitario costo directo	costo unitario	Porcentaje sin el anticipo	ajuste costo directo
45.3.1	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO FAN AND COIL PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVA0095B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UM-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 Y 30) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	27	\$34,700.00	13.45	\$4,667.15	\$39,367.15	70.00	\$88,209.14
45.3.2	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO FAN AND COIL PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVA0068B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UMA-32, 33, 34, 35, 36, Y 37) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	6	\$30,880.00	13.45	\$4,153.36	\$35,033.36	70.00	\$17,444.11
45.3.3	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO FAN AND COIL PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVA0048B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UMA-09) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	1	\$23,440.00	13.45	\$3,152.68	\$26,592.68	70.00	\$2,206.88
45.3.4	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO FAN AND COIL PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVA0038B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UMA-11, 12 Y 31). Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	3	\$22,440.00	13.45	\$3,018.18	\$25,458.18	70.00	\$6,338.18

"2020, Por un Nuevo Federalismo Fiscal, Justo y Equitativo"  
"2020, Año de la Sanidad Vegetal"

William Shakespeare No. 163, Complejo Industrial Chihuahua, Chihuahua, Chih., México  
Tel. +52 (614) 442-33-60 www.prodech.com.mx

45.3.5	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO CASSETTE DE 4 VIAS PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVC0018B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UMA-38, 39, 40, 41, 48, 49, 50 Y 51). Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	8	\$26,080.00	13.45	\$3,507.76	\$29,587.76	70.00	\$19,643.46
45.3.6	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD EVAPORADOR TIPO CASSETTE DE 4 VIAS PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE 410, ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4TVC009B1000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UMA-42, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56 Y 57) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	12	\$17,400.00	13.45	\$2,340.30	\$19,740.30	70.00	\$19,658.52
45.3.7	Ep-01	SUMINISTRO DE SISTEMA MODULAR DE CONDENSADORAS TIPO TVR LX PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE PARA EXTERIOR, MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE R410, ALIMENTACION 220/3/60, MODELO 4TVH0140D6000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UC-14, 15, 16, 17 Y 18). Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	5	\$151,000.00	13.45	\$20,309.50	\$171,309.50	70.00	\$71,083.25
45.3.8	Ep-01	SUMINISTRO DE SISTEMA MODULAR DE CONDENSADORAS TIPO TVR LX PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE PARA EXTERIOR, MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE R410, ALIMENTACION 220/3/60, MODELO 4TVH0170D6000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UC-01, 02, 03, 04, 12 Y 13) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	6	\$197,200.00	13.45	\$26,523.40	\$223,723.40	70.00	\$111,398.28
45.3.9	Ep-01	SUMINISTRO DE SISTEMA MODULAR DE CONDENSADORAS TIPO TVR LX PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE PARA EXTERIOR, MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE R410, ALIMENTACION 220/3/60, MODELO 4TVH0192D6000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UC-06 Y 09). Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	2	\$222,000.00	13.45	\$29,859.00	\$251,859.00	70.00	\$41,802.60
45.3.10	Ep-01	SUMINISTRO DE SISTEMA MODULAR DE CONDENSADORAS TIPO TVR LX PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE PARA EXTERIOR, MARCA TRANE, GAS REFRIGERANTE R410, ALIMENTACION 220/3/60, MODELO 4TVH0210D6000AA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UC-05, 07, 08, 10 Y 11) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	5	\$260,000.00	13.45	\$34,970.00	\$294,970.00	70.00	\$122,395.00
45.3.11	Ep-01	SUMINISTRO DE TERMOSTATO MARCA TRANE DE PARED MODELO TCONTKJR29B. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	37	\$2,480.00	13.45	\$333.56	\$2,813.56	70.00	\$8,639.20
45.3.12	Ep-01	SUMINISTRO DE TERMOSTATO MARCA TRANE MODELO TCONTRM01WA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	20	\$1,820.00	13.45	\$244.79	\$2,064.79	70.00	\$3,427.06
45.3.13	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD DE REFRIGERACION TIPO MINISPLIT TIPO PARED MARCA TRANE FRIO-CALOR, PARA REFRIGERANTE 410, CAPACIDAD NOMINAL DE 1 T.R. 12000 BTU/HR ALTA EFICIENCIA 16 SEER INCLUYE EVAPORADORA CON CONTROL REMOTO, CONDENSADORA CON DESCARGA HORIZONTAL CON ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4MCW512KABA-4TTK012KABA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UEM/UCM-02) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	1	\$5,880.00	13.45	\$790.86	\$6,670.86	70.00	\$553.60
45.3.14	Ep-01	SUMINISTRO DE UNIDAD DE REFRIGERACION TIPO MINISPLIT TIPO PARED MARCA TRANE FRIO-CALOR, PARA REFRIGERANTE 410, CAPACIDAD NOMINAL DE 1.5 T.R. 18000 BTU/HR ALTA EFICIENCIA 16 SEER INCLUYE EVAPORADORA CON CONTROL REMOTO, CONDENSADORA CON DESCARGA HORIZONTAL CON ALIMENTACION 220/1/60, MODELO: 4MCW518KABA-4TTK018KABA. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTOS A PIE DE OBRA. (UEM/UCM-01) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	2	\$7,800.00	13.45	\$1,049.10	\$8,849.10	70.00	\$1,468.74
45.3.17	Ep-01	SUMINISTRO DE BOMBA DE CONDENSADO PARA FAN AND COIL HIGH PRESSURE, EN ALIMENTACION 110/1/60. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	37	\$2,500.00	13.45	\$336.25	\$2,836.25	70.00	\$8,708.88

45.3.18	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK768HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	5	\$4,220.00	13.45	\$567.59	\$4,787.59	70.00	\$1,986.57
45.3.19	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK314HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	5	\$3,940.00	13.45	\$529.93	\$4,469.93	70.00	\$1,854.76
45.3.20	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK225HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	31	\$2,420.00	13.45	\$325.49	\$2,745.49	70.00	\$7,063.13
45.3.21	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK112HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	4	\$1,820.00	13.45	\$244.79	\$2,064.79	70.00	\$685.41
45.3.22	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK056HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	7	\$1,600.00	13.45	\$215.20	\$1,815.20	70.00	\$1,054.48
45.3.23	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK002HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	3	\$3,440.00	13.45	\$462.68	\$3,902.68	70.00	\$971.63
45.3.24	Ep-01	SUMINISTRO DE DISTRIBUIDOR ( BRANCH) PARA DERIVACIONES EN TUBERIA DE GAS REFRIGERANTE MOD. TRDK003HP. INCLUYE: TRASLADOS Y ACARREOS PUESTO A PIE DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	pza.	2	\$4,840.00	13.45	\$650.98	\$5,490.98	70.00	\$911.37

De lo anterior se autoriza el ajuste de costo de los siguientes conceptos de trabajos con número, 45.3.1,45.3.2,45.3.3,45.3.4,45.3.5,45.3.6,45.3.7,45.3.8,45.3.9,45.3.10,45.3.11,45.3.12,45.3.13,45.3.14,45.3.17,45.3.18,45.3.19,45.3.20,45.3.21,45.3.22,45.3.23 y 45.3.24

Sin más por el momento, quedo a la orden para usted.

ATENTAMENTE



Ing. Manuel Casoforo Trevizo Chacón.  
Jefe del Departamento de Ingeniería Operación y Mantenimiento.



PROMOTORA  
PARA EL DESARROLLO  
ECONÓMICO  
DE CHIHUAHUA

William Shakespeare No. 163  
Complejo Industrial Chihuahua  
Chihuahua, Chih. Mex.



C.c.p. Ing. Mario Alberto Chavez Garcia.  
Supervisión: Valuación y Servicios Integrados, S.A. de C.V.







Chihuahua, Chih., a 16 de diciembre de 2020.

**ING. MANUEL C. TREVIZO CHACÓN**  
**JEFE DEL DEPTO DE INGENIERIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  
**PROMOTORA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE CHIHUAHUA.**  
**PRESENTE.-**

Con relación a la obra: **CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DENOMINADO CAMPUS DE INNOVACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PIDET/SPARK**, que esta empresa realiza para su representada bajo contrato No. **C.O.P.-080-2019-P**; por este conducto me permito solicitar la revisión y la autorización respectiva de la **ESTIMACION 45-BIS** de los ajustes de costos según aprobación en el **Oficio No. PRODECH/DI/068/2020**; para tal efecto, anexo al presente la documentación soporte que ampara la Estimación del ajuste de costos correspondiente y cuyo importe asciende a la cantidad de **\$501,420.44 (QUINIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 44/M.N.)** importe que incluye el Impuesto al Valor Agregado.

En espera de su respuesta favorable a nuestra solicitud, que de Usted.

**ATENTAMENTE**

  
**ING. CARLOS RUACHO VÁZQUEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.**



**16 DIC. 2020**

**RECIBIDO**  
**INGENIERIA OPERACION**  
**Y MANTENIMIENTO**

C.c.p.- ING. MARIO ALBERTO CHÁVEZ GARCÍA.- Supervisor: Valuación y Servicios Integrados, S.A. de C.V.  
C.c.p.- Archivo.

CRV/arv



  
16/DIC/2020