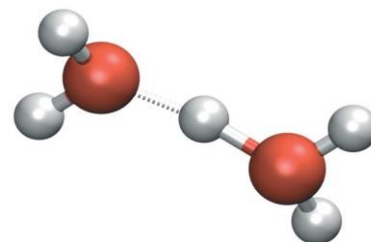


8.9.2 LA PLATAFORMA IONIZADA



La plataforma ionizada es, sin lugar a dudas, el componente más importante en las construcciones inteligentes que se realizan a partir del modelo ITI (Implemented Technological Infrastructure), pues se trata del lugar al cual todo se conecta. Si la plataforma no está colocada con una angulación de 10° con respecto al eje rotativo, entonces se corre el riesgo de que la polaridad de los iones no fluya de la manera más eficiente posible.

La construcción de la plataforma no es una labor de ingeniería complicada, en sí. El problema radica en la ionización, es decir, el procedimiento a través del cual la plataforma queda impregnada con iones.

La siguiente tabla muestra las diferencias en la escala Hermult/Siglar (H/s) entre iones durante el procedimiento de ionización de las plataformas dependiendo de variables:

Variable	Catión	Anión
Temperatura	.500 (H/s)	.238 (H/s)
Presión atmosférica	.332 (H/s)	.587 (H/s)
Altitud	.002 (H/s)	.331 (H/s)
Profundidad	.875 (H/s)	.865 (H/s)

El procedimiento de ionización se debe realizar con extrema cautela y a través de aparatos como el Ionizador de carga 600xls o el Ionizador de punta 3x8, que son los más eficientes en el mercado. El software de cómputo más avanzado para monitorear el procedimiento de ionización es el Capital90.

Es importante mencionar que los agujeros por los que se conectarán las fibras de silicio deben de marcarse siempre ANTES de ionizar la plataforma, aunque la perforación se lleve a cabo después. Para calcular los metros necesarios de circuitos de silicio se puede seguir la siguiente fórmula planteada por el físico Smith Garell:

$$S = P(A)(L)$$

Donde S son los metros de circuito de silicio, P las perforaciones, A la altura de la construcción y L lo largo de los muros internos.

Debido a que la longitud de las fibras de silicio dependerán, en buen grado, del número de perforaciones que efectivamente se hagan a la plataforma, se recomienda comprar el silicio una vez que la plataforma se encuentre instalada, ya que muchas veces los agujeros marcados no pueden perforarse.

KOROS TECHNOLOGIES

Cotización realizada a : Ominus Constructors Inc.

Fecha de cotización: 1 de octubre 2018

Plataforma base de la construcción	Plataforma ionizada sobre el firme de la construcción para interconectar el sistema ITI	19,000,000 USD
Circuito de tecnología ITI (Implemented Technological Infrastructure)	Circuitos de silicio que recorren todas las paredes de la Obra para conectar la plataforma con los sensores	95,000,000 USD
Pantallas para techos	Pantallas led con tecnología de .003 puntos para colocarse en todos los techos de la Obra	2,000,000 USD
Pantallas biombo para separar secciones	Pantallas led con tecnología de .005 puntos, táctiles y con compatibilidad bluetooth	3,000,000 USD
Sistema de elevador inteligente	Sistema para instalarse en el elevador mecánico que identifica peso, rostros, voz, destino y puede funcionar independientemente del software de mando.	56,500,000 USD
Sensores	Sensores ITI para colocarse en todos los sistemas de alimentación de la obra.	500,000 USD
Cajas negras de interconexión	Cajas con chips que reciben la información de los circuitos ITI y se enlazan con el software de mando.	500,000 USD
Software de mando	Software personalizado diseñado especialmente para la Obra "Intelligent Life" que permite manejar todos los aspectos del edificio como la temperatura, luz, apertura y cierre de puertas, localización de personas, sistemas de cálculo de afluencia, etc.	1,500,000 USD
Software de respaldo	Software personalizado diseñado específicamente para la Obra "Intelligent Life" que se activa automáticamente ante la falla del software de mando para permitirle al personal autorizado el control del edificio y la seguridad del mismo.	1,000,000 USD
Sistema Operativo	Sistema que compatibiliza el software de mando con los dispositivos de los visitantes.	1,000,000 USD
Total		180'000,000 USD

La presente cotización tiene una vigencia de 90 días, tras la cual los precios deberán ser renegociados.

Representante de Koros: Adrián J.



**SERVICIO DE REGISTRO DE LLAMADAS
REALIZADAS Y RECIBIDAS DE NÚMERO
ESPECÍFICO**
NÚMERO CONSULTADO: 5588-6699

OMINUS CONSTRUCTORS INC

Titular: Sun Wukong.

Número de la línea: (441) 293 5161

Dirección: Calle Naranja 27, Arboledas,
C.P. 76027, Querétaro, Querétaro

1	Descripción del servicio	Periodo solicitado	Pago del servicio
	Servicio de registro de llamadas realizadas y recibidas de número específico	1 de octubre 2015 a 31 de diciembre 2019	\$800 pesos Método Transferencia bancaria

LLAMADAS RECIBIDAS DEL NÚMERO 5588-6699:

Total de llamadas recibidas en el período	30
Llamadas efectivamente recibidas	5
Llamadas perdidas	15

LLAMADAS REALIZADAS AL NÚMERO 5588-6699 :

Total de llamadas realizadas en el período	720
Llamadas efectivamente realizadas	380
Llamadas que no fueron atendidas	340

PREMIA TU LEALTAD Y PREFERENCIA

CON UN CREDITO PERSONAL PARA TI

DE \$30,000.00 A \$50,000.00 PESOS

CON CARGO A TU RECIBO TELMEX PAGOS FIJOS A 36 MESES

ATRAVES DE BANCO INBURSA PUEDES SOLICITARLO

¡NO LO DUDES MAS!

infinitem
la mejor conexión en Paquete

	\$599 al mes	\$389 al mes
Internet	100	100
Llamadas	200	100
Textos	200	100
Minutos	100	100
Plan de datos	100	100

Además, estrena una Tablet \$100

¡Ejige la tuya!

2	Descripción del servicio	Periodo solicitado	Pago del servicio
	Servicio de registro de llamadas realizadas y recibidas de número específico	1 febrero de 2016 a 1 de febrero 2017	\$800 pesos Método Transferencia bancaria

LLAMADAS RECIBIDAS DEL NÚMERO 5588-6699:

Total de llamadas recibidas en el período	15
Llamadas efectivamente recibidas	1
Llamadas perdidas	14

LLAMADAS REALIZADAS AL NÚMERO 5588-6699 :

Total de llamadas realizadas en el período	107
Llamadas efectivamente realizadas	4
Llamadas que no fueron atendidas	103

Cargo total por los servicios:

\$1,600.00 pesos

Método de pago:

Transferencia bancaria



123456789101112133

TELMEX ***PREMIA TU LEALTAD Y PREFERENCIA***

DE \$30,000.00
A \$50,000.00 PESOS

CON UN CREDITO PERSONAL PARA TI

A TRAVES DE BANCO
INBURSA
PUEDES SOLICITARLO

¡NO LO DUDES MAS!

CON CARGO A TU RECIBO TELMEX
 PAGOS FIJOS A 36 MESES

infinitem.

la mejor conexión en Paquete

\$599 al mes **\$389** al mes

	infinitem. 100 minutos	infinitem. 1000 minutos	infinitem. 1000 minutos
1 Smartphone 32GB	100	100	
2 Smartphone 16GB	200	100	
3 Smartphone 16GB	200		100
4 Smartphone 16GB			100
5 Smartphone 16GB			100
6 Smartphone 16GB			100
7 Smartphone 16GB			100
8 Smartphone 16GB			100
9 Smartphone 16GB			100
10 Smartphone 16GB			100
11 Smartphone 16GB			100
12 Smartphone 16GB			100
13 Smartphone 16GB			100
14 Smartphone 16GB			100
15 Smartphone 16GB			100
16 Smartphone 16GB			100
17 Smartphone 16GB			100
18 Smartphone 16GB			100
19 Smartphone 16GB			100
20 Smartphone 16GB			100
21 Smartphone 16GB			100
22 Smartphone 16GB			100
23 Smartphone 16GB			100
24 Smartphone 16GB			100
25 Smartphone 16GB			100
26 Smartphone 16GB			100
27 Smartphone 16GB			100
28 Smartphone 16GB			100
29 Smartphone 16GB			100
30 Smartphone 16GB			100
31 Smartphone 16GB			100
32 Smartphone 16GB			100
33 Smartphone 16GB			100
34 Smartphone 16GB			100
35 Smartphone 16GB			100
36 Smartphone 16GB			100
37 Smartphone 16GB			100
38 Smartphone 16GB			100
39 Smartphone 16GB			100
40 Smartphone 16GB			100
41 Smartphone 16GB			100
42 Smartphone 16GB			100
43 Smartphone 16GB			100
44 Smartphone 16GB			100
45 Smartphone 16GB			100
46 Smartphone 16GB			100
47 Smartphone 16GB			100
48 Smartphone 16GB			100
49 Smartphone 16GB			100
50 Smartphone 16GB			100
51 Smartphone 16GB			100
52 Smartphone 16GB			100
53 Smartphone 16GB			100
54 Smartphone 16GB			100
55 Smartphone 16GB			100
56 Smartphone 16GB			100
57 Smartphone 16GB			100
58 Smartphone 16GB			100
59 Smartphone 16GB			100
60 Smartphone 16GB			100
61 Smartphone 16GB			100
62 Smartphone 16GB			100
63 Smartphone 16GB			100
64 Smartphone 16GB			100
65 Smartphone 16GB			100
66 Smartphone 16GB			100
67 Smartphone 16GB			100
68 Smartphone 16GB			100
69 Smartphone 16GB			100
70 Smartphone 16GB			100
71 Smartphone 16GB			100
72 Smartphone 16GB			100
73 Smartphone 16GB			100
74 Smartphone 16GB			100
75 Smartphone 16GB			100
76 Smartphone 16GB			100
77 Smartphone 16GB			100
78 Smartphone 16GB			100
79 Smartphone 16GB			100
80 Smartphone 16GB			100
81 Smartphone 16GB			100
82 Smartphone 16GB			100
83 Smartphone 16GB			100
84 Smartphone 16GB			100
85 Smartphone 16GB			100
86 Smartphone 16GB			100
87 Smartphone 16GB			100
88 Smartphone 16GB			100
89 Smartphone 16GB			100
90 Smartphone 16GB			100
91 Smartphone 16GB			100
92 Smartphone 16GB			100
93 Smartphone 16GB			100
94 Smartphone 16GB			100
95 Smartphone 16GB			100
96 Smartphone 16GB			100
97 Smartphone 16GB			100
98 Smartphone 16GB			100
99 Smartphone 16GB			100
100 Smartphone 16GB			100

¡Elige la tuya!

Además, estrenar una Tablet* **\$100**

METODOLOGÍA UTILIZADA PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

- 1. BASE DE LA METODOLOGÍA:** ANEXO 2 DEL CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
- 2. METODOLOGÍA:** Asignación de porcentaje correspondiente al número de trabajos que a ejecutar.
- 3. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA:**
 - a. Número de trabajos por ejecutar:** 22
 - b. Listado de trabajos por ejecutar.**

No	Descripción del alcance del trabajo
1	4,000 m2 de construcción
2	Sanitarios
3	Módulos de información
4	Accesos para sillas de ruedas
5	Espacio para restaurantes, cafeterías, barras de snacks y áreas de comida rápida
6	Elevadores
7	Auditorios
8	Aulas multiusos
9	Espacio para estacionamiento
10	Decoración de la fachada
11	Áreas verdes
12	Sistemas de alimentación
13	Plataforma base de la construcción
14	Circuito de tecnología ITI (Implemented Technological Infrastructure)
15	Pantallas para techos
16	Pantallas biombo para separar secciones
17	Sistema de elevador inteligente
18	Sensores
19	Cajas negras de interconexión
20	Software de mando
21	Software de respaldo
22	Sistema Operativo

- c. Número de trabajos faltantes por ejecutar a la fecha de entrega de la Obra:** 1
- d. Descripción del trabajo faltante por ejecutar:** Circuito de tecnología ITI (Implemented Technological Infrastructure)
- e. Relación de trabajos efectivamente ejecutados:** 21/22
- f. Porcentaje de cumplimiento:** 95.45% del Contrato.

REGISTRO INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DE METALES (RIIM)

COMPORTAMIENTO DE METALES.

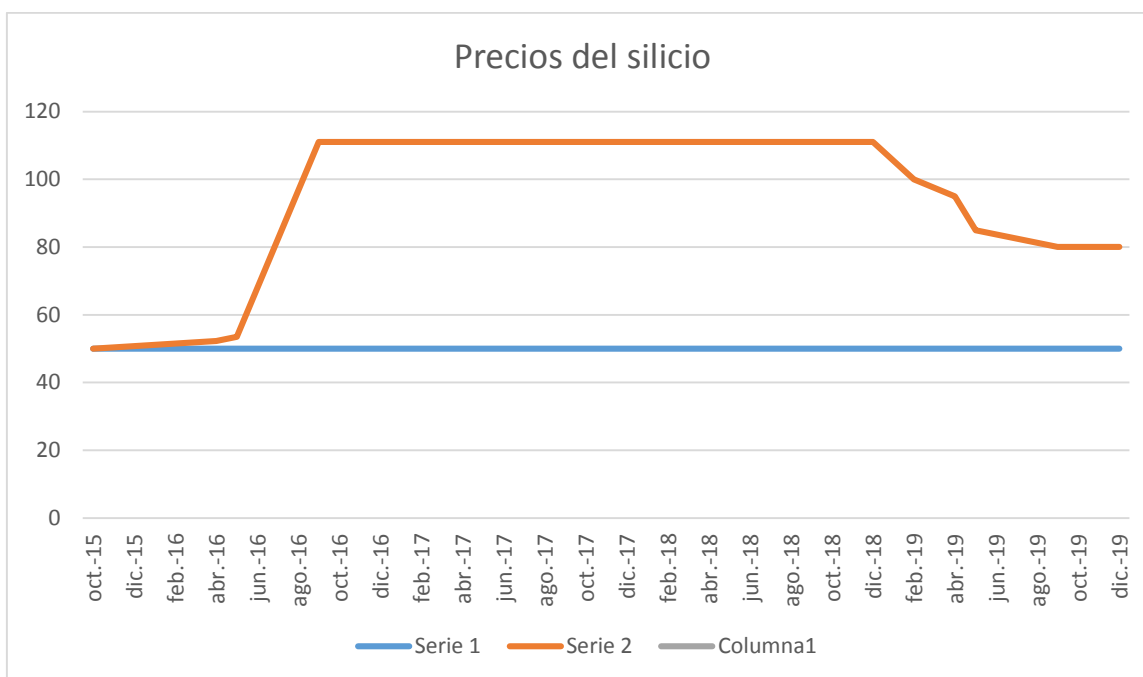
METAL	Silicio
DESCRIPCIÓN	Metal en bruto

GRÁFICA DE COMPORTAMIENTO

PRECIO BASE OCTUBRE 2015: 50 USD/KG

Serie azul: precio base. (Sólo como parámetro comparativo)

Serie naranja: precios del silicio



FLUCTUACIÓN CON RESPECTO AL PRECIO BASE

FLUCTUACIÓN A FEBRERO 2016	FLUCTUACIÓN A ABRIL 2016	FLUCTUACIÓN A MAYO 2016	FLUCTUACIÓN A SEPTIEMBRE 2016	FLUCTUACIÓN A DICIEMBRE 2016
3% A LA ALZA	4.8 A LA ALZA	7% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA
FLUCTUACIÓN A FEBRERO 2017	FLUCTUACIÓN A ABRIL 2017	FLUCTUACIÓN A MAYO 2017	FLUCTUACIÓN A SEPTIEMBRE 2017	FLUCTUACIÓN A DICIEMBRE 2017
122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA

FLUCTUACIÓN A FEBRERO 2018	FLUCTUACIÓN A ABRIL 2018	FLUCTUACIÓN A MAYO 2018	FLUCTUACIÓN A SEPTIEMBRE 2018	FLUCTUACIÓN A DICIEMBRE 2018
122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA	122% A LA ALZA
FLUCTUACIÓN A FEBRERO 2019	FLUCTUACIÓN A ABRIL 2019	FLUCTUACIÓN PROYECTADA A MAYO 2019	FLUCTUACIÓN PROYECTADA A SEPTIEMBRE 2019	FLUCTUACIÓN PROYECTADA A DICIEMBRE 2019
100% A LA ALZA	90% A LA ALZA	70% A LA ALZA	60% A LA ALZA	60% A LA ALZA

CONCLUSIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO DEL SILICIO EN BRUTO

Se observa un repentino cambio en el precio del silicio hacia septiembre de 2016 que mantuvo el mercado constante y a la alza en un 122% respecto al precio base.

A partir de 2019 se observa una tendencia a la baja.

Proyecciones actuariales estiman que el mercado podrá arribar de nuevo al precio base alrededor de febrero de 2021.