

90-047-18

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO MEDIANTE ADJUDICACIÓN DIRECTA

Fecha de elaboración (dd/mm/aa): 20/06/18

1.- Descripción del servicio a contratar: **IMPRESIÓN Y MODELADO 3D**

1.1.- En su caso, relación de equipos: **NO APLICA**

2.- Fundamento legal artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

*"...las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo."*

3.- Indicar los plazos y condiciones de la prestación del servicio:

3.1.- Plazo (vigencia): **Los días 16 y 17 de julio de 2018**

3.2.- Condiciones (anexo técnico):

**Participarán en el evento de capacitación 10 personas adscritas a los departamentos de: Comunicación y Vinculación, Conservación y Construcción e Ingeniería Biomédica, con una duración de 16 hrs. en las instalaciones del Instituto**

4.- Precio estimado sin IVA **\$28,000.00 (Veintiocho mil pesos 00/100 M.N.)**

4.1. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones.  
Se anexan las cotizaciones correspondientes

5.- Forma de pago propuesta.  
Dentro de los 20 días hábiles posteriores a que el Proveedor presente su factura o recibo correspondiente.

6. Persona propuesta para la adjudicación y datos generales.

RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	CONTACTO	CORREO	TELÉFONO
MAKERMEX S.A. DE C.V.	Juan de Obregón #245, Col. Obregón, C.P. 37320, León Guanajuato	Luis Arturo Pacheco ALcalá	luigipach@gmail.com	4772587003

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO MEDIANTE ADJUDICACIÓN DIRECTA

Fecha de elaboración (dd/mm/aa): 20/06/18

7.- Razones en que se sustenta el procedimiento de contratación propuesto (Justificación):

Uno de los objetivos del Instituto es contar con personal altamente calificado para el desempeño de sus funciones diarias; ante esta situación es necesario brindar herramientas para el óptimo desempeño y desarrollo laboral en este caso a través del uso impresoras 3D y mantener un equipo de alto rendimiento.

Es importante mencionar que en el Instituto no se cuenta con personal que pudiera impartir el curso.

Asimismo, se comenta que la empresa a la que se le adjudicó el servicio es la que más se apega en cuanto a temarios propuestos, a las necesidades de las áreas participantes y de los requerimientos del Instituto. Aunado a ello, cabe mencionar que en el análisis de costos, se consideró el costo por persona de cada una de las propuestas:

Empresa	Personas a capacitar	Costo por persona	Costo Total
Makermex S.A. de C.V.	10	\$3,248.00	\$32,480.00
Ultra Print 3D	10	\$9,628.00	\$96,280.00
EduMAC	10	\$8,000.00	\$80,000.00

Como se puede ver en el cuadro anterior, el costo por persona de Makermex, es menor que el de las otras dos empresas cotizadas, lo que nos llevó a adjudicarlo a esa empresa.

8.- Adjuntar solicitud de contratación que acredita la existencia de recursos (suficiencia presupuestaria).

9.- En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

9.1. Estudio de Factibilidad, y

9.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes

10.- En su caso, Normas que deberán cumplirse para la prestación del servicio

No aplica

11.- En su caso, Seguros que deban otorgarse

No aplica

12.- En su caso, Sistema de gestión de calidad para los servicios requeridos

No aplica

13.-

~~Mtro. Carlos Augusto Sánchez Morales~~  
 Jefe del Departamento de Reclutamiento, Selección  
 y Capacitación de Personal



**ANEXO**  
**Ficha Técnica de Curso**

**Departamento solicitante:** Comunicación y Vinculación, Conservación y Construcción e Ingeniería Biomédica.

**Curso solicitado:** Impresión y Modelado 3D

**CARACTERÍSTICAS**

**Asistentes:** 10 participantes

**Perfil de asistentes:** Ingenieros biomédicos y personal que maneja o pudiera colaborar en las tareas relativas o relacionadas con estas impresoras y en su caso del modelado en conjunto

**No. Grupos:** 1                      **Lugar:** Aula de Capacitación

**Objetivo del curso:** Obtener mayores conocimientos en el uso del software y hardware que en su caso permitirá mejorar las condiciones y/o procesos que al interior de este Instituto se Implementan

**Horas de capacitación:** 16 hrs.                      **Costo sin IVA:** \$28,000.00

**Entregables:** Manual de trabajo para el participante y Constancia  
   
   
 

**Fecha y horarios propuestos:**

Grupo	Fecha	Horario
Grupo 1	16 y 17 de julio de 2018	Por confirmar

Esta fechas se acuerdan con el área solicitante y el proveedor después de la cotización.

**Observaciones y/o comentarios:**

Este curso fue solicitado por los departamentos de Comunicación y Vinculación, Conservación y Construcción e Ingeniería Biomédica, además que cumple con el planteamiento del Programa Anual de Capacitación 2018 y de igual forma alude a las actividades definidas para los departamentos solicitantes.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición  
Salvador Zubirán

## Presupuesto # S0063

Fecha del presupuesto: 07/06/2018 18:17:50      Vendedor: Luis Luna      Expiration Date: 14/06/2018

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE UNIDAD	IMPUESTOS	IMPORTE
Curso De Impresión y Modelado 3D	1.000	28,000.00	IVA(16%)	\$ 28,000.00
<b>Subtotal</b>				\$ 28,000.00
IVA 16% en \$ 28,000.00				\$ 4,480.00
<b>Total</b>				\$ 32,480.00

\*El Curso puede ser tomado hasta por 10 personas.  
Aceptar esta cotización o factura, representa que el cliente ha leído y acepta los términos y condiciones que pueden ser consultados en [www.makermex.com](http://www.makermex.com) en el enlace a términos y condiciones.  
En estos se mencionan los siguientes puntos:  
-Conocimiento requeridos para usar el equipo por parte del usuario.  
-Cambios y devoluciones.  
-Características generales de nuestros productos.  
-Garantía  
(<http://makermex.com/shop/terms>)\*este link puede cambiar



[Inicio](#)

[Cursos](#)

[Calendario](#)

[Precios](#)

[Contacto](#)



### Soporte a Alumnos

**Usuario**  
Escribe tu nombre de usuario

**Contraseña**  
Escribe tu contraseña

**Ingresar**

Tienes acceso a nuestros servicios:

- \* Documentación
- \* Software 3D
- \* Tutoriales
- \* Promociones y Descuentos en Impresoras 3D.

### Precios de Cursos de Impresión en 3D

Curso básico de Impresión 3D	\$2,500.00
Curso 3DSystems Invent (Incluye licencia del programa)	\$3,500.00
Curso Autodesk Fusion 360 (Incluye licencia del programa por tres años)	\$5,000.00
Curso Autodesk Meshmixer (Incluye licencia del programa)	\$4,500.00
Curso 3DSystems Sculpt (NO Incluye licencia del programa)	\$3,500.00
Taller Curso de escáner 3D	\$5,500.00

**Dirección:** Sófoeles 356 Polanco, Polanco II  
Secc 11550 Ciudad de México, CDMX



#### Datos de Contacto

55 5250 2642 | 55 7093 1805

55 4755 0787 | 55 6793 5721



## Curso básico de impresión 3D

### Temario:

Objetivo: Aprender los conceptos básicos de impresión, modelado y funcionamiento de las impresoras 3D basadas en tecnología FDM (Inyección de plástico)

- Terminología
- Como Funciona
- Diseñar para imprimir
- Modela tu primer diseño (Tutorial Thinkercad)
- Reparación de archivos (Conceptos básicos de Autodesk Meshmixer)
- Slicer (Simplify 3D)
- Conoce tu equipo
- Impresión en equipos 3D

### Requerimientos (participantes)

- Equipo portátil de computo con sistema operativo a partir de Windows 7 o Mac OS 10.7 y navegador Chrome o Firefox instalado

### Ubicación

Sófocles 356, Col. Polanco II Secc CP 11550 Del. Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

### Duración del curso, fecha y horarios

16 y 17 de Junio de 2018

12 horas: 2 días de 6 horas de 9 AM a 3 PM

### Costo

- \$2,500.00\* pesos \*más IVA si requiere factura

### Forma de pago

- Efectivo
- Depósito Bancario
- Tarjeta Visa o MasterCard (Cargo adicional 3.5%)

### Datos Bancarios

BANCO: BANORTE

NUMERO DE CUENTA: 0261870941

CLABE INTERBANCARIA: 072180002618709416

MADELEN NIKAI DO ALBARRAN

### Inscripciones:

Contactar a Marisol Gómez en un horario de 9:00 a 14:00hrs  
a los siguientes teléfonos: (55)6793 5721 (55)7093 1805

[marisol@copiermax.com.mx](mailto:marisol@copiermax.com.mx)



INCMSZ

Flor Leyva López &lt;flor.leyval@incmsz.mx&gt;

## eduMac - Curso Modelado Arquitectónico

1 mensaje

5 de junio de 2018, 11:45

eduMac <jessica@edumac.com.mx>  
 Para: flor.leyval@incmsz.mx

Hola, buenas tardes.

Agradecemos tu interés en la Oferta Académica de EduMac.  
 A continuación te presentamos información sobre nuestras promociones y formas de pago.

### TE ESPERAMOS EN:

eduMac Coapa.  
 Av. División del Norte #4344 Col. Nueva Oriental Coapa  
 dentro de Plaza La Hacienda Local 40  
 Tel.8494-9987 y 8494-9988

eduMac Copilco.  
 Av. Copilco #301 Col. Copilco Universidad a cuatro cuadras del metro Copilco  
 Tel. 5339-5571 y 5339-5572

Nuestros horarios de atención son de lunes a viernes de 9am-8 pm y sabatino de 9 am-3 pm

Domina las herramientas indispensables en la producción de la comunicación visual.  
 Aprende las principales herramientas para resolver cualquier necesidad gráfica, aprenderás a trazar, retocar, crear publicaciones, modelar en 3D e integrar de la mejor forma tus trabajos logrando un resultado profesional.

**INSCRIBETE Y APROVECHA!**  
**30% de Descuento en Cursos y Diplomados.**  
 (Válido hasta 9 de Junio de 2018)

\*Aplican restricciones

*Aplica en pago en efectivo, deposito y transferencia.  
 No aplica con tarjeta de crédito ó debito ni meses sin intereses.  
 No aplica en Master de Creación Digital, Diplomado de Apps iOs, curso de boudoir, en cursos personalizados.  
 No hay devoluciones ni cancelaciones.*

## Curso de Modelado Arquitectónico

Duración: 60 Hrs. (4 Semanas)

Justo como está en tu mente. Crea recorridos virtuales frescos y visualiza esos espacios que estás por construir.

- Graphisoft Archicad
- Google Sketchup
- Artlantis Studio
- Bocetaje arquitectónico
- Planos, fachadas, cortes y plantas
- Renders y recorridos virtuales

Inversión:

Lunes a Viernes: \$8,300.00

Precio con promoción del 30% \$5,810.00

Precio con promoción del 20% \$6,640.00

Sábado: \$10,900.00

Precio con promoción del 30% \$7,630.00

Precio con promoción del 20% \$8,720.00

## Fechas de inicio:

**11 de Junio - Lunes a Viernes**