

C. obra

Factura

SERIE:

FOLIO: 360

FECHA: 14/12/2016 09:26:35

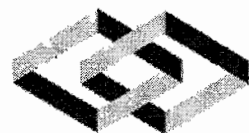
Documento Valido

SIO1671110T93 ARGENTINA No. 731 SAN ANDRES,  
CHIHUAHUA MEXICO  
31110

IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

Construcciones y Desarrollos

INSO



Cliente: Municipio de Chihuahua  
R.F.C.: MC1651010V22  
Domicilio: Calle Mina No. 408  
Teléfono:  
Ciudad: Chihuahua

Colonia: Centro  
Estado: Chihuahua  
C.P.: 31000  
País: México

Lugar de Expedición: ARGENTINA 731 , SAN ANDRES, 31110, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO  
Regimen: PERSONA FISICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

| Cantidad | Unidad    | Concepto / Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Valor Unitario | Importe    |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| 1.00     | NO APLICA | <p>ESTIMACION</p> <p>Pago por concepto de Estimación 1 (Uno) del Contrato de Obra Pública No. 214/2016, Parque Los Arcos, en la calle Arco La Cantera y Calle Arco Catedral, Fraccionamiento Los Arcos.</p> <p>Firma del Contratista</p> <p>Alcance de la Estimación \$ 844,192.87<br/>(Menos) Amortización del Anticipo \$ 253,257.86<br/>Subtotal \$ 590,935.01<br/>IVA 16% \$ 94,549.60<br/>Total \$ 685,484.61<br/>(Menos) Retenciones Pagadas en Contrato:<br/>I.C.I.C. del 0.2% \$ 1,688.39<br/>D.I.F. del 0.2% \$ 1,688.39<br/>C.M.I.C. del 0.2% \$ 1,688.39<br/>Der. Insp. y Vig. del 0.5% \$ 4,220.96<br/>Suma \$ 9,286.13<br/>Neto a Recibir \$ 676,198.48</p> | 590,935.01     | 590,935.01 |

|                   |                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Importe con letra | SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N. |
| Método de Pago    | 03 Transferencia Electronica de Fondos                                           |

|           |            |
|-----------|------------|
| SUBTOTAL: | 590,935.01 |
| I.V.A.:   | 94,549.60  |
| TOTAL:    | 685,484.61 |

Este documento es una representación impresa de un CFDI  
\*Efectos fiscales al pago  
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Serie del Certificado del emisor:    | 00001000000404545655                 |
| Folio fiscal:                        | 7049C0E1-2C11-47CA-BC00-854E0FC4AE47 |
| No de Serie del Certificado del SAT: | 00001000000202864883                 |

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Fecha y hora de certificación: | Diciembre 14 2016 - 10:26:39 |
|--------------------------------|------------------------------|



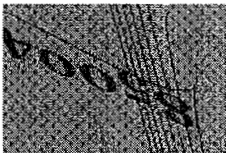
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Sello digital del CFDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| E4RDG7xpus+8Z9AN1e6VOFEDjU9NKVX6YQ5nEwYgLTxF9VPQcAk+Z5rg2A9C6pHDCPhg5dQ1Nekdn9bzrs8Kh5MGSvheWFnUfCO1N7V82chuF+h2uDWkbfgHqbm6KcmhGf1ogDuSR/rTmkC/nSPMngTnPAZdaLbVgDfScJg+2+SBK2A2Z/pY8Ago9CSshK0t6Ct01TT8214FtH2zsbScPluJcqnq0LtHXh/YXmUXphowrcrIOJ0B6HLv51xLJk3y03Tg09f1WE3RjVAKCKW1vnrKtC5EHWT03yr92jBHGuCWEvqZ1QARXN30/8Qc4M1j3RZjUKotCDIA=                                                               |  |
| Sello del SAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Wkeu19nChRM13ms7fbkou3jDjy9rSM+u8vZ/zfMTA201V1jRUfZA5YXcvoesZFSc+wbTMKqhIwFAvATV8RSaWY1oXZAgA2Po9wglZUzOW1s1v++fJkFKW1GnhDOR37ih2FeAS001mpdbLoHesYV1LOSrFfZ/SboGbF5gc=                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Cadena original del complemento de certificación digital del SAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 11.017049COE1-2C11-47CA-BC00-854E0FC4EA4712016-12-14T10:26:39 E4RDG7xpus+8Z9AN1e6VOFEDjU9NKVX6YQ5nEwYgLTxF9VPQcAk+Z5rg2A9C6pHDCPhg5dQ1Nekdn9bzrs8Kh5MGSvheWFnUfCO1N7V82chuF+h2uDWkbfgHqbm6KcmhGf1ogDuSR/rTmkC/nSPMngTnPAZdaLbVgDfScJg+2+SBK2A2Z/pY8Ago9CSshK0t6Ct01TT8214FtH2zsbScPluJcqnq0LtHXh/YXmUXphowrcrIOJ0B6HLv51xLJk3y03Tg09f1WE3RjVAKCKW1vnrKtC5EHWT03yr92jBHGuCWEvqZ1QARXN30/8Qc4M1j3RZjUKotCDIA= |  |

Handwritten marks and signatures at the top of the page, including a large signature and several scribbles.

*[Handwritten signature and scribbles]*

Imprimir

|                |                                      |                                    |                          |                         |                     |                        |             |                |              |
|----------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------|----------------|--------------|
| RFC del Emisor | SIO1671110T93                        | Nombre o Razón Social del Emisor   | IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA | Fecha de Expedición     | 2016-12-14T09:26:35 | Efecto del Comprobante | Estado CFDI | Total del CFDI | \$685,484.61 |
| Folio Fiscal   | 7049C0E1-2C11-47CA-BC00-854E0FC4AE47 | RFC del Receptor                   | MCI651010V22             | Fecha Certificación SAT | 2016-12-14T10:26:39 | ingreso                | Vigente     |                |              |
|                |                                      | Nombre o Razón Social del Receptor | Municipio de Chihuahua   | PAC que Certificó       | MA50810247C0        |                        |             |                |              |



Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

# RESUMEN DE ESTIMACION

## DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS



|                                                                                                 |  |                                                              |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|-------------|
| PROGRAMA: FEDERAL-MUNICIPAL                                                                     |  | CONTRATO No. 214/2016                                        | CONTRATADOS |
| OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS. |  | ESTIMACIÓN No. 1                                             |             |
| UBICACIÓN: CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.              |  | PERIODO EJEC. DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016 |             |
|                                                                                                 |  | IMPORTE ESTIMADO (CON IVA) \$ 979,263.73 CON IVA             |             |
|                                                                                                 |  | ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA) \$ -                            |             |
|                                                                                                 |  | IMPORTE ACUMULADO (CON IVA) \$ 979,263.73 CON IVA            |             |
| CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA                                                      |  |                                                              |             |
| RFC SIOI671110T93                                                                               |  |                                                              |             |

| TIPO DE OBRA  | IMPORTE TOTAL ESTIMACION ( SIN IVA) |  |  |  |
|---------------|-------------------------------------|--|--|--|
| NORMALES      | \$ 385,392.60                       |  |  |  |
|               | \$ 9,562.20                         |  |  |  |
|               | \$ 449,238.07                       |  |  |  |
| EXTRAS        | \$ 844,192.87                       |  |  |  |
| IMPORTE       | \$ 844,192.87                       |  |  |  |
| OBSERVACIONES |                                     |  |  |  |

|                                                                                    |               |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| DESCUENTOS                                                                         | 0.2% DIF      | \$ 1,688.39 |
| 0.2% CMIC                                                                          | \$ 1,688.39   |             |
| 0.2% I.C.I.C.                                                                      | \$ 1,688.39   |             |
| 0.5% INSP. CONTRATOS Y O.P.                                                        | \$ 4,220.96   |             |
| SUMA DESCUENTOS                                                                    | \$ 9,286.13   |             |
| RESUMEN                                                                            |               |             |
| SUMA ESTA ESTIMACION                                                               | \$ 844,192.87 |             |
| AMORT ANTICIPO                                                                     | \$ 253,257.86 |             |
| SUB-TOTAL                                                                          | \$ 590,935.01 |             |
| I.V.A.                                                                             | \$ 94,549.60  |             |
| TOTAL                                                                              | \$ 685,484.61 |             |
| (SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.) |               |             |
| DESCUENTOS                                                                         | \$ 9,286.13   |             |
| SALDO NETO A RECIBIR                                                               | \$ 676,198.48 |             |

|          |                               |             |                            |                                       |                                |                                  |                            |
|----------|-------------------------------|-------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| AUTORIZO | ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS  | Vo. Bo.     | ING. CARLOS AGUILAR GABELA | SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA | Vo. Bo.                        | ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL | DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS |
| ELABORO  | ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA | CONTRATISTA | REVISO                     | ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA      | JEFE DE DEPTO DE CONSTRUCCION. |                                  |                            |

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA / OBRAS PUBLICAS, LA CANTIDAD DE: (SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.)  
ESTIMACION NUM. 1 CONTRATO No. 214/2016 LA CANTIDAD DE : \$ 1,991,338.34  
UN MILLON NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 34/100 M.N.  
POR TRABAJOS EN LA OBRA:  
PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

|                           |    |            |
|---------------------------|----|------------|
| ALANCE DE LA ESTIMACION   | \$ | 844,192.87 |
| AMORTIZACION DEL ANTICIPO | \$ | 253,257.86 |

|                                 |          |  |
|---------------------------------|----------|--|
| RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO |          |  |
| I.C.I.C. DEL 0.2%               | 1,688.39 |  |
| D.I.F DEL 0.2%                  | 1,688.39 |  |
| C.M.I.C 0.2%                    | 1,688.39 |  |
| DER. INSP. Y VIG. DEL 0.5%      | 4,220.96 |  |
| SUMA                            | 9,286.13 |  |

|          |    |            |
|----------|----|------------|
| SUBTOTAL | \$ | 590,935.01 |
| IVA      | \$ | 94,549.60  |
| TOTAL    | \$ | 685,484.61 |

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO  
CONVENIO MODIFICATORIO  
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR  
ESTA ESTIMACION  
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION  
POR EJERCER

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO  
ACUMULADO ANTERIOR  
ESTA ESTIMACION  
ACUMULADO ACTUAL  
POR AMORTIZAR

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

|                        |    |          |    |          |    |          |
|------------------------|----|----------|----|----------|----|----------|
| 0.5% DER. INSP. Y VIG. | \$ | 4,220.96 | \$ | 4,220.96 | \$ | 1,688.39 |
| 0.2% D.I.F.            | \$ | -        | \$ | -        | \$ | 1,688.39 |
| 0.2% C.M.I.C.          | \$ | -        | \$ | -        | \$ | 1,688.39 |
| 0.2% I.C.I.C.          | \$ | -        | \$ | -        | \$ | 1,688.39 |

R E C I B I M O S

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA  
SIOI671110193



ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

POR EL CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

|            |          |
|------------|----------|
| 844,192.87 | SUBTOTAL |
| 135,070.86 | I.V.A.   |
| 979,263.73 | TOTAL    |

|            |            |
|------------|------------|
| 385,392.60 | NORMALES   |
| 9,562.20   | EXCEDENTES |
| 449,238.07 | EXTRAS     |

| No.                                   | DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS | IMPORTE |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------|
| RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS |                             |         |

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.  
CONTRATIST ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA  
PERÍODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE  
ESTIMACIÓN No. 1  
UBICACIÓN CALLE ARCO LA CA No. CONTRATO: 214/2016

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016  
ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

**OBRA NORMAL**

| No.      | CONCEPTOS                                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓN | PROYECTO |         | VOLUMENES   |               | PRECIO   | IMPORTE          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|-------------|---------------|----------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                                |             | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | CUM. ANTERIOR | UNITARIO |                  |
| <b>1</b> | <b>PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                            |             |          |         |             |               |          |                  |
| 1.01     | Retiro de banca inc. excavacion, demoliciones y todo lo necesario para su desmontaje                                                                                           |             | pza      | 12.00   | 10.00       | 0.00          | 10.00    | 234.55           |
| 1.02     | Retiro de juegos infantiles en mal estado inc. demoliciones de cepas de concreto y retiro fuera de obra.                                                                       |             | pza      | 3.00    | 3.00        | 0.00          | 3.00     | 670.15           |
| 1.03     | Retiro de botes de basura inc. demoliciones de cepas de concreto y retiro fuera de obra.                                                                                       |             | pza      | 6.00    | 6.00        | 0.00          | 6.00     | 217.80           |
| 1.07     | Reubicacion de arboles incluye lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                        |             | pza      | 6.00    | 1.00        | 0.00          | 1.00     | 574.84           |
| 1.08     | Reubicacion de juego infantil dentro de area de arenero                                                                                                                        |             | pza      | 5.00    | 5.00        | 0.00          | 5.00     | 2,345.56         |
|          |                                                                                                                                                                                |             |          |         |             |               |          | 11,727.80        |
| <b>2</b> | <b>CANCHA DE USOS MULTIPLES 1 DE 19.00 M X 32.00 M</b>                                                                                                                         |             |          |         |             |               |          | <b>68,779.25</b> |
| 2.01     | Limpia, trazo y nivelacion                                                                                                                                                     |             | m2       | 608.00  | 608.00      | 0.00          | 608.00   | 20.88            |
| 2.02     | Excavacion en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con maquina incluye acarreo a un punto en obra                                                                           |             | m3       | 32.64   | 12.33       | 0.00          | 12.33    | 167.55           |
| 2.03     | Afine y compactacion del area de desplante al 90%                                                                                                                              |             | m2       | 61.20   | 27.40       | 0.00          | 27.40    | 22.64            |
| 2.04     | Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor                                                                                                                      |             | m2       | 61.20   | 27.40       | 0.00          | 27.40    | 108.57           |
| 2.05     | Rodapie de block de 20x20x40 cms. relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 var.#3 a cada 60 cms., acabado aparente en area visible. |             | m2       | 81.60   | 31.31       | 0.00          | 31.31    | 456.68           |
|          |                                                                                                                                                                                |             |          |         |             |               |          | 14,298.65        |
| 2.07     | Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion                                                                                                            |             | m3       | 17.00   | 4.11        | 0.00          | 4.11     | 70.63            |
|          |                                                                                                                                                                                |             |          |         |             |               |          | 290.29           |
| 2.08     | Suministro y compactacion de material de sub-base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.                                                     |             | m3       | 243.20  | 112.78      | 0.00          | 112.78   | 251.74           |
|          |                                                                                                                                                                                |             |          |         |             |               |          | 28,391.24        |
| 2.09     | Cimbra en piso de cancha para formar nariz, de 10 cms. inc. tulio suministro y colocacion.                                                                                     |             | ml       | 102.00  | 68.50       | 0.00          | 68.50    | 56.40            |
|          |                                                                                                                                                                                |             |          |         |             |               |          | 3,863.40         |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ARQ. JORGE PADRINO CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN: CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

| No.      | CONCEPTOS<br>DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                          | PROYECTO<br>UNIDAD | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | VOLUMENES    |               | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------|--------------|---------------|--------------------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                   |                    |         |             | CUM. ANTERIO | VOL. ESTIMADO |                    |                  |
| 2.11     | Suministro y colocación de placa metálica de 1/4" de espesor de 20 x 20 cms. inc. 4 anclas de varilla 1/2", estribos de alambren a cada 15 cms. para recibir canasta portera y cepas de concreto. | pieza              | 8.00    | 8.00        | 0.00         | 8.00          | 173.49             | 1,387.92         |
| 2.12     | Suministro y colocación de tubo de 2 1/2" ced. 30 enterrado en piso de cancha de 0.5 mts. de longitud para colocación de tubo de volibol. Incluye cepa de concreto f'c=150 kg/cm2                 | pieza              | 2.00    | 2.00        | 0.00         | 2.00          | 285.35             | 570.70           |
| 2.13     | Suministro y colocación de tubo de 2" ced. 30 para cancha de volibol de 3.20 mts. de longitud inc. sujetadores para red y lo necesario para su correcta colocación.                               | pieza              | 2.00    | 2.00        | 0.00         | 2.00          | 810.48             | 1,620.96         |
| <b>3</b> | <b>CANCHA DE USOS MULTIPLES 1 DE 19.00 M X 32.00 M</b>                                                                                                                                            |                    |         |             |              |               |                    | <b>68,550.91</b> |
| 3.01     | Limpia, trazo y nivelación                                                                                                                                                                        | m2                 | 608.00  | 608.00      | 0.00         | 608.00        | 20.88              | 12,695.04        |
| 3.02     | Excavación en material "b" profundidad hasta 1.5 mts. con máquina incluye acarreo a un punto en obra                                                                                              | m3                 | 32.64   | 12.33       | 0.00         | 12.33         | 167.55             | 2,065.89         |
| 3.03     | Afine y compactación del área de desplante al 90%                                                                                                                                                 | m2                 | 61.20   | 27.40       | 0.00         | 27.40         | 22.64              | 620.34           |
| 3.04     | Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor                                                                                                                                         | m2                 | 61.20   | 27.40       | 0.00         | 27.40         | 108.57             | 2,974.82         |
| 3.05     | Rodapie de block de 20x20x40 cms. relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 var. #3 a cada 60 cms., acabado aparente en área visible.                   | m2                 | 81.60   | 30.81       | 0.00         | 30.81         | 456.68             | 14,070.31        |
| 3.07     | Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación                                                                                                                               | m3                 | 17.00   | 4.11        | 0.00         | 4.11          | 70.63              | 290.29           |
| 3.08     | Suministro y compactación de material de sub-base triturado (1 1/2" a finos) al 95% en capas de 20 cms., medir compactado.                                                                        | m3                 | 243.20  | 112.78      | 0.00         | 112.78        | 251.74             | 28,391.24        |
| 3.09     | Cimbra en piso de cancha para formar nariz de 10 cms. inc. tulio suministro y colocación.                                                                                                         | ml                 | 102.00  | 68.50       | 0.00         | 68.50         | 56.40              | 3,863.40         |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. JORGE PRACIOS CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

| No.  | CONCEPTOS<br>DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                    | PROYECTO |         | VOLUMENES   |              | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|--------------|--------------------|-----------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | CUM. ANTERIO |                    |           |
| 3.11 | Suministro y colocación de placa metálica de 1/4" de espesor de 20 x 20 cms. inc. 4 anclas de varilla 1/2", estribos de alambren a cada 15 cms. para recibir canasta portera y cepas de concreto.                                                                                           | pieza    | 8.00    | 8.00        | 0.00         | 8.00               | 173.49    |
| 3.12 | Suministro y colocación de tubo de 2 1/2" ced. 30 enterrado en piso de cancha de 0.5 mts. de longitud para colocación de tubo de volibol. Incluye cepa de concreto f'c=150 kg/cm2                                                                                                           | pieza    | 2.00    | 2.00        | 0.00         | 2.00               | 285.35    |
| 3.13 | Suministro y colocación de tubo de 2" ced. 30 para cancha de volibol de 3.20 mts. de longitud inc. sujetadores para red y lo necesario para su correcta colocación.                                                                                                                         | pieza    | 2.00    | 2.00        | 0.00         | 2.00               | 810.48    |
| 4    | <b>JUEGOS INFANTILES, VEGETACIÓN Y OBRA CIVIL</b>                                                                                                                                                                                                                                           |          |         |             |              |                    |           |
| 4.01 | Suministro y colocación de araña metálica modelo f'lam10 o similar de 2.5 mts. de diametro y 1.70 mts. de altura fabricada a base de tubería de 1" ced. 30, tubería de 7/8" cal. 18 y lamina cal. 14, calados del municipio y acabado con pintura electrostatica polister hornada.          | pieza    | 1.00    | 1.00        | 0.00         | 1.00               | 11,121.79 |
| 4.02 | Suministro y colocación de sube y baja modelo f'f'isb10 de 2.80 mts. de largo, 1.80 mts. de ancho y 70 cms. de altura, fabricado con tubería de 2" ced. 30, tubería de 1" ced. 30 y lamina cal. 14, acabado con pintura electrostatica polister hornada y calados del municipio.            | pieza    | 1.00    | 1.00        | 0.00         | 1.00               | 8,000.64  |
| 4.03 | Suministro y colocación de columpio canastilla de modelo f'f'icd10 o similar de 2.80 mts. de largo, ancho 2.0 mts. y 2.10 mts. de altura, fabricado a base de tubería 3" ced. 30 y lamina calibre 14, doble canastilla, pintura electrostatica polister hornada resistente a la interperie. | pieza    | 2.00    | 2.00        | 0.00         | 2.00               | 11,121.79 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |         |             |              |                    | 22,243.58 |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 21/4/2016

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

ESTIMACIÓN No. 1

| No.  | CONCEPTOS<br>DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PROYECTO |         | VOLUMENES   |                    | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|--------------------|--------------------|-----------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | CUM. ANTERIOR VOL. |                    |           |
| 4.04 | Suministro e instalación de ejercitador caminadora flotante (doble) modelo FTAECE11 de 1.60 mts. de largo, ancho de 0.30 mts. y 1.20 mts. de altura. construida a base de tubo 4", tubo de 1 1/2" ced. 30, placa 3/16", acabado con pintura electrostática poliéster-poliuretano con capacidad para 2 personas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pza      | 1.00    | 1.00        | 0.00               | 12,394.82          | 12,394.82 |
| 4.05 | Suministro e instalación de ejercitador de escaladora doble modelo FTAECE11 de 1.10 mts. de largo, 1.20 mts. de ancho y 1.60 de mts. alto. a base de tubo de 3" ced. 30, tubería de 1 1/2" ced. 30, perfil de 3"x 1 1/2" cal 14 y placa de 3/16", acabado con pintura electrostática poliéster-poliuretano, con capacidad para 2 personas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pza      | 1.00    | 1.00        | 0.00               | 9,535.81           | 9,535.81  |
| 4.06 | Suministro e instalación de aparato de ejercicio potro doble MODELO faepf1 de 1.20 mts. de largo, 1.0 mts. ancho, alto 1.10 mts., elaborado en tubo de 2", tubo de 1 1/2", de 1 1/4" y 1" ced. 30, acabado con pintura electrostática poliéster-poliuretano. capacidad para 2 personas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pza      | 1.00    | 1.00        | 0.00               | 13,677.25          | 13,677.25 |
| 4.07 | Suministro y colocación de banca modelo metropolitán FTBM16, medidas de: 1.60 mts. de largo, 0.60 MTS de ancho y 0.84 mts. de altura, elaborada con solera de 1/4" a 4", lamina cal. 12 y 14, perfil de 1 1/2" x 3" calibre 18, sujeción a concreto con barren anclas, acabado con pintura electrostática en polvo color chocolate, logotipos de la administración actual e instancias involucradas, banqueta de concreto f'c= 150kg/cm2 espesor de 10 cms. acabado escobillado, excavación, relleno, compactación en sección de 1.00 x 2.00 mts. incluye: anclaje, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. | pieza    | 14.00   | 14.00       | 0.00               | 4,802.72           | 67,238.08 |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ARO. NORGE PALACIOS CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

ESTIMACION NO. 1

| No.       | CONCEPTOS<br>DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROYECTO |         | VOLUMENES   |               |               | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|---------------|---------------|--------------------|------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | CUM. ANTERIOR | VOL. ESTIMADO |                    |                  |
| 4.09      | suministro y colocacion de bote de basura con poste y tapa, organico e inorganico modelo ffbp010, de 0.55 cms. de largo, 0.39 mts. de ancho y 1.50 mts. de alto, fabricado a base de placa cal. 3/16, lamina cal. 14, y tubo de 3" ced. 30, acabado con pintura electrosatica, polister horneada, resistente a la intemperie logotipos de la administracion actual e instancias involucradas, incluye: gravizado, materia, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion. | pieza    | 10.00   | 10.00       | 0.00          | 10.00         | 1,998.00           | 19,980.00        |
| 4.10      | Suministro y colocacion de anclero de 2.0 mts de altura, incluye: fosa, tierra para jardin, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pieza    | 9.00    | 9.00        | 0.00          | 9.00          | 1,041.67           | 9,375.03         |
| 4.11      | Rampa de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cms de espesor, reforzada con malla 6-6/10-10, acabado rayado, para conexión entre niveles, incluye: limpieza, trazo y nivelación, relleno, cimbra, descimbra, colado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.                                                                                                                                                                                                                   | m2       | 50.00   | 2.63        | 0.00          | 2.63          | 317.11             | 834.00           |
| 4.13      | Guarnición de concreto F'c= 150 Kg/cm2 para perímetro de arenero de 0.30 m x 0.30 m, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml       | 80.00   | 80.00       | 0.00          | 80.00         | 247.91             | 19,832.80        |
| 4.14      | Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms. de espesor, acabado a vuelta de plana incluye afine, cimbra y membrana de curado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2       | 122.50  | 114.87      | 0.00          | 114.87        | 220.88             | 25,372.49        |
| <b>10</b> | <b>SEÑALETICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |         |             |               |               |                    | <b>10,490.76</b> |
| 10.1      | Suministro y colocacion de señalética en espacio publico a base de 2 postes tubulares redondo de 90 cms. de altura con informacion y logotipo de sedatu para espacios publicos, incluye los siguientes tipos de señalización: señalización preventiva, sistemas de información peatonal y turística y señalización de uso, a base de placa de 30 x 60 cms. fijada en extremos a poste.                                                                                                          | pieza    | 3.00    | 3.00        | 0.00          | 3.00          | 2346.64            | 7,039.92         |
| 10.2      | Construccion de lona informativa de la obra de 3.00 mts. x 2.00 mts. a base de marco de tubo ced. 30 de 3.00 x 2.00 mts. con base de concreto para anclaje de tubos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pieza    | 1.00    | 1.00        | 0.00          | 1.00          | 3450.84            | 3,450.84         |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ARO. JORGE PADRACIOS CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

| CONCEPTOS  |                                                                                                                                                                                                                                          | PROYECTO |         | VOLUMENES   |               |               | PRECIO   | IMPORTE    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|---------------|---------------|----------|------------|
| No.        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | ACUM. ANTERIO | VOL. ESTIMADO | UNITARIO |            |
| EXCEDENTES |                                                                                                                                                                                                                                          |          |         |             |               |               |          |            |
| 2.01       | Limpia, trazo y nivelacion                                                                                                                                                                                                               | m2       | 608.00  | 1,065.96    | 608.00        | 457.96        | 20.88    | 9,562.20   |
| EXTRAS     |                                                                                                                                                                                                                                          |          |         |             |               |               |          |            |
| EXT. 01    | Suministro y colocación de concreto f'c=200 kg/cm2 para cimentacion. Incluye: cimbra, curado, vibrado, desperdicios, acabados, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                      | m3       | 0.00    | 10.96       | 0.00          | 10.96         | 2,196.72 | 449,238.07 |
| EXT.02     | Suministro y colocación de acero de refuerzo para zapata corrida en elementos de concreto. Incluye: habilitado, calzado de acero, cortes, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. | kg       | 0.00    | 187.82      | 0.00          | 187.82        | 25.14    | 4,721.79   |
| EXT. 05    | Suministro y colocación de material calizo de banco compactado al 95% calidad subrasante. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                         | m3       | 0.00    | 282.90      | 0.00          | 282.90        | 211.95   | 59,960.66  |
| EXT.06     | Compactación y tratamiento de terreno natural para desplante de plataforma a 90% prueba proctor 20 cms de espesor. incluye: escarificado, humectado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.   | m2       | 0.00    | 1,130.88    | 0.00          | 1,130.88      | 28.98    | 32,772.90  |
| EXT.07     | Suministro y aplicación de pintura esmalte en juegos infantiles. incluye : resanes, lijado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                                            | pza      | 0.00    | 8.00        | 0.00          | 8.00          | 1,075.28 | 8,602.24   |
| EXT.08     | Corte de terreno natural para desplante de plataforma. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, retiro del material fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                                   | m3       | 0.00    | 116.25      | 0.00          | 116.25        | 53.75    | 6,248.44   |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ARO NORGE PALACIOS CEBALLOS

OBRA: PARQUE LOS ARCOS, CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS.

UBICACIÓN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS

No. CONTRATO: 214/2016

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 14 DE NOVIEMBRE AL 02 DE DICIEMBRE DE 2016

| No.    | CONCEPTOS<br>DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                         | PROYECTO |         | VOLUMENES   |               | PRECIO<br>UNITARIO | IMPORTE    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|---------------|--------------------|------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | CUM. ANTERIOR |                    |            |
| EXT.11 | Suministro y aplicación de pintura esmalte en estructura de pérgola existente 9x3 mts. y una altura de 3.00 mts. modelo fípepm10 o similar a base de ipr de 8" x 5 1/4". Incluye materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. | pza      | 0.00    | 1.00        | 0.00          | 1,950.69           | 1,950.69   |
| EXT.12 | Sustitución de malla sombra de pérgola existente. Incluye: retiro de malla existente, instalación de malla sombra color azul, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                    | m2       | 0.00    | 27.00       | 0.00          | 199.15             | 5,377.05   |
| EXT.13 | Piso de concreto de $f_c=200$ kg/cm2 de 10 cms de espesor, colado en franjas de aprox. 3 mts. Incluye malla electrosoldada 6x6-10/10, corte con disco en juntas, cimbra interior, curacreto, acabado semi pulido y todo lo necesario para su correcta ejecución. | m2       | 0.00    | 1,162.50    | 0.00          | 262.82             | 305,528.25 |

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ARQ. JORGE PALACIOS DEBATLOS



**CHIHUAHUA**  
Juntos, una mejor ciudad  
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE  
OBRAS  
PÚBLICAS

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
OFICIO No. D-4887/2016

15 de noviembre de 2016

**RECIBIDO**  
02 DIC 2016  
DIRECCIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA  
PRESENTE.-

Con relación a su escrito S/N de fecha 11 de noviembre de 2016, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: "PARQUE LOS ARCOS. UBICADO EN CALLE ARCO LA CANTERA Y CALLE ARCO CATEDRAL, FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS", que al amparo del contrato No. 214/2016, ejecuta su representación; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

| No.    | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                 | CANT | UNI | PRECIO AUTORIZADO |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------------------|
| EXT.01 | Suministro y colocación de concreto f'c=200 kg/cm2 para cimentación. Incluye: cimbra, curado vibrado, desperdicios, acabados, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                       | 11   | M3  | \$2,196.72        |
| EXT.02 | Suministro y colocación de acero de refuerzo para zapata corrida en elementos de concreto. Incluye: habilitado, calzado de acero, cortes, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. | 234  | KG  | \$ 25.14          |
| EXT.03 | Demolición de concreto simple. Incluye: retiro de escombro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                           | 0    | M3  | NO PROCEDE        |
| EXT.04 | Guarnición trapezoidal sección 15x20x35 cms a base de concreto f'c=200 kg/cm2 acabado aparente con juntas a cada 3.0 mts. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.         | 80   | M   | \$ 170.61         |
| EXT.05 | Suministro y colocación de material calizo de banco compactado al 95% calidad subrasante. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                         | 300  | M3  | \$ 217.95         |
| EXT.06 | Compactación y tratamiento de terreno natural para desplante de plataforma a 90% prueba proctor 20 cms de espesor, incluye: escarificado, humectado,                                                                                     | 177  |     | 28.98             |

**RECIBIDO**  
02 DIC 2016  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ESTA OBRERA NO SE REALIZA SIN  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA

QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA

ESTE PROGRAMA ES  
DE USO AJENO  
AL SISTEMA  
DE REGISTRO  
POLÍTICO

ESTA OBRERA NO SE REALIZA SIN  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

Recibido: 15/NOV/16  
Dora A. Ornela Ortiz

"2016, Año de Elisa Griensen Zambrano"



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |     |             |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------------|
|        | mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |     |             |
| EXT.07 | Suministro y aplicación de pintura esmalte en juegos infantiles, incluye: resanes, lijado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8    | PZA | \$ 1,075.28 |
| EXT.08 | Corte de terreno natural para desplante de plataforma, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, retiro del material fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 120  | M3  | \$ 53.75    |
| EXT.09 | Suministro y colocación de reja perimetral marca De Acero o similar en calidad y especificación a base de posteria y paneles de 2.50 x 2.00 mts de acero galvanizado recubierto con una capa de zinc fosfatado y pintura de poliéster termo endurecido color indicado, con tornillería de acero inoxidable de 1 1/4" x 1 1/4", incluye: dados de 20x20x60 cms de concreto f'c=150 kg/cm2 para ahogar postes de acero @2.50 mts, materiales, excavaciones, anclajes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. | 138  | m   | \$954.09    |
| EXT.10 | Suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada cal. 10.5 55x55 mm DE 2.00 mts, estructura con poste de arranque de 3" ced. 30. Poste de línea de 2 1/2" ced. 30 a cada 2.5 mts, barra superior e intermedia de 1 5/8" ced. 30 diámetros exteriores soldada en uniones, accesorios en arranques y pintura esmalte de aluminio en toda la tubería y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                          | 138  | M2  | \$ 283.98   |
| EXT.11 | Suministro y aplicación de pintura esmalte en estructura de pérgola existente 9x3 mts, y una altura de 3.00 mts, modelo FTPEPM 10 o similar a base de IPR de 8" x 5 1/4", incluye: materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1    | PZA | \$ 1,950.69 |
| EXT.12 | Sustitución de malla sombra de pérgola existente, incluye: retiro de malla existente, instalación de malla sombra color azul, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27   | M2  | \$ 199.15   |
| EXT.13 | Piso de concreto de f'c=200 kg/cm2 de 10 cms de espesor, colado en franjas de aprox. 3 mts, incluye: malla electrosoldada 6x6-10/10, corte con disco en juntas, cimbra interior, curacreto, acabado semi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1178 | M2  | \$ 262.82   |

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"2016, Año de Elisa Griensen Zambrano"



**CHIHUAHUA**  
Juntos, una mejor ciudad  
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE  
OBRAS  
PÚBLICAS

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
OFICIO No. D-4887/2016

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |    |        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|--------|
|        | pulido y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |    |        |
| EXT.14 | Suministro e instalación de tubo de pvc de 6" serie 20 para desagüe pluvial.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24  | m   | \$ | 125.13 |
| EXT.15 | Concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 armado con varilla longitudinal no. 3 y ancla de varilla no. 3 a cada 40 cms, sobreguarnición existente, Incluye: cimbra, curado, vibrado, acabado aparente y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                         | 2   | M3  | \$ | 321.26 |
| EXT.16 | Suministro e instalación de tubo de pvc RD-26 de 1" de diámetro con campana y liga, Incluye: conexiones, pruebas, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada                                                                                                                                      | 240 | m   | \$ | 43.95  |
| EXT.17 | Suministro y colocación de salida para riego conectada a tubería de 1", incluye: tee de pvc de 1" con salida de 3/4", tubo de pvc RD-26 de 3/4" de hasta 1.50 m, codo, adaptadores, manguera flexible de 1/2" y burbujeador rb-1300af, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada. De acuerdo a proyecto proporcionado. | 25  | pza | \$ | 189.32 |

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$634,172.18 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.- Subdirector de Infraestructura Vial  
C.c.p.- Ing. Edna Lizette Del Río Sigala.- Jefe del Departamento de Construcción  
C.c.p.- Arq. Jorge Palacios Cepallos.- Residente de Obra  
C.c.p.- Archivo.

CROG/CAG/ELDS/gen\*

"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

"2016, Año de Elisa Griensen Zambrano"

Camino a la presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410  
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 [www.municipiochihuahua.gob.mx](http://www.municipiochihuahua.gob.mx)

## HOJA /

**CROQUIS**

Calle Arco de Colón

Calle Arco de Carsons

Calle Arco de Viniciano

Calle Arco Contemporáneo

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE S. MENTAL ORTEGA~~

ESTE PROGRAMA DE  
FORMACIÓ ABOGADA JUDICIAL  
DEPARTAMENT D'INSTRUCIÓ  
JURÍDICA DE LA FISCALIA  
DEPARTAMENT D'INSTRUCIÓ  
JURÍDICA DE LA FISCALIA

"ESTA ORZA FUE REALIZADA CON  
"PEQUEÑOS GRUPOS FEDERALES"

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

**CROQUIS**

Calle Arco de Castera

Calle Arco de Castaño

Calle Arco de Vascos

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"**

## HOJA /

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

**TOTAL = 6.00 PZAS**



ESTA CARRA FUE REALIZADA CON RECURSOS POLITICOS FEDERALES

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTE PROYECTO ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA.

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

~~RESIDENTE D.O.P.M~~  
~~ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS~~



**\*ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA\***

## HOJA /

TRAMO:

PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

## OPERACIONES ARITMETICAS



CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

1950-1951  
 1952-1953  
 1954-1955  
 1956-1957  
 1958-1959  
 1960-1961  
 1962-1963  
 1964-1965  
 1966-1967  
 1968-1969  
 1970-1971  
 1972-1973  
 1974-1975  
 1976-1977  
 1978-1979  
 1980-1981  
 1982-1983  
 1984-1985  
 1986-1987  
 1988-1989  
 1990-1991  
 1992-1993  
 1994-1995  
 1996-1997  
 1998-1999  
 2000-2001  
 2002-2003  
 2004-2005  
 2006-2007  
 2008-2009  
 2010-2011  
 2012-2013  
 2014-2015  
 2016-2017  
 2018-2019  
 2020-2021  
 2022-2023  
 2024-2025  
 2026-2027  
 2028-2029  
 2030-2031  
 2032-2033  
 2034-2035  
 2036-2037  
 2038-2039  
 2040-2041  
 2042-2043  
 2044-2045  
 2046-2047  
 2048-2049  
 2050-2051  
 2052-2053  
 2054-2055  
 2056-2057  
 2058-2059  
 2060-2061  
 2062-2063  
 2064-2065  
 2066-2067  
 2068-2069  
 2070-2071  
 2072-2073  
 2074-2075  
 2076-2077  
 2078-2079  
 2080-2081  
 2082-2083  
 2084-2085  
 2086-2087  
 2088-2089  
 2090-2091  
 2092-2093  
 2094-2095  
 2096-2097  
 2098-2099  
 2100-2101  
 2102-2103  
 2104-2105  
 2106-2107  
 2108-2109  
 2110-2111  
 2112-2113  
 2114-2115  
 2116-2117  
 2118-2119  
 2120-2121  
 2122-2123  
 2124-2125  
 2126-2127  
 2128-2129  
 2130-2131  
 2132-2133  
 2134-2135  
 2136-2137  
 2138-2139  
 2140-2141  
 2142-2143  
 2144-2145  
 2146-2147  
 2148-2149  
 2150-2151  
 2152-2153  
 2154-2155  
 2156-2157  
 2158-2159  
 2160-2161  
 2162-2163  
 2164-2165  
 2166-2167  
 2168-2169  
 2170-2171  
 2172-2173  
 2174-2175  
 2176-2177  
 2178-2179  
 2180-2181  
 2182-2183  
 2184-2185  
 2186-2187  
 2188-2189  
 2190-2191  
 2192-2193  
 2194-2195  
 2196-2197  
 2198-2199  
 2200-2201  
 2202-2203  
 2204-2205  
 2206-2207  
 2208-2209  
 2210-2211  
 2212-2213  
 2214-2215  
 2216-2217  
 2218-2219  
 2220-2221  
 2222-2223  
 2224-2225  
 2226-2227  
 2228-2229  
 2230-2231  
 2232-2233  
 2234-2235  
 2236-2237  
 2238-2239  
 2240-2241  
 2242-2243  
 2244-2245  
 2246-2247  
 2248-2249  
 2250-2251  
 2252-2253  
 2254-2255  
 2256-2257  
 2258-2259  
 2260-2261  
 2262-2263  
 2264-2265  
 2266-2267  
 2268-2269  
 2270-2271  
 2272-2273  
 2274-2275  
 2276-2277  
 2278-2279  
 2280-2281  
 2282-2283  
 2284-2285  
 2286-2287  
 2288-2289  
 2290-2291  
 2292-2293  
 2294-2295  
 2296-2297  
 2298-2299  
 2300-2301  
 2302-2303  
 2304-2305  
 2306-2307  
 2308-2309  
 2310-2311  
 2312-2313  
 2314-2315  
 2316-2317  
 2318-2319  
 2320-2321  
 2322-2323  
 2324-2325  
 2326-2327  
 2328-2329  
 2330-2331  
 2332-2333  
 2334-2335  
 2336-2337  
 2338-2339  
 2340-2341  
 2342-2343  
 2344-2345  
 2346-2347  
 2348-2349  
 2350-2351  
 2352-2353  
 2354-2355  
 2356-2357  
 2358-2359  
 2360-2361  
 2362-2363  
 2364-2365  
 2366-2367  
 2368-2369  
 2370-2371  
 2372-2373  
 2374-2375  
 2376-2377  
 2378-2379  
 2380-2381  
 2382-2383  
 2384-2385  
 2386-2387  
 2388-2389  
 2390-2391  
 2392-2393  
 2394-2395  
 2396-2397  
 2398-2399  
 2400-2401  
 2402-2403  
 2404-2405  
 2406-2407  
 2408-2409  
 2410-2411  
 2412-2413  
 2414-2415  
 2416-2417  
 2418-2419  
 2420-2421  
 2422-2423  
 2424-2425  
 2426-2427  
 2428-2429  
 2430-2431  
 2432-2433  
 2434-2435  
 2436-2437  
 2438-2439  
 2440-2441  
 2442-2443  
 2444-2445  
 2446-2447  
 2448-2449  
 2450-2451  
 2452-2453  
 2454-2455  
 2456-2457  
 2458-2459  
 2460-2461  
 2462-2463  
 2464-2465  
 2466-2467  
 2468-2469  
 2470-2471  
 2472-2473  
 2474-2475  
 2476-2477  
 2478-2479  
 2480-2481  
 2482-2483  
 2484-2485  
 2486-2487  
 2488-2489  
 2490-2491  
 2492-2493  
 2494-2495  
 2496-2497  
 2498-2499  
 2500-2501  
 2502-2503  
 2504-2505  
 2506-2507  
 2508-2509  
 2510-2511  
 2512-2513  
 2514-2515  
 2516-2517  
 2518-2519  
 2520-2521  
 2522-2523  
 2524-2525  
 2526-2527  
 2528-2529  
 2530-2531  
 2532-2533  
 253

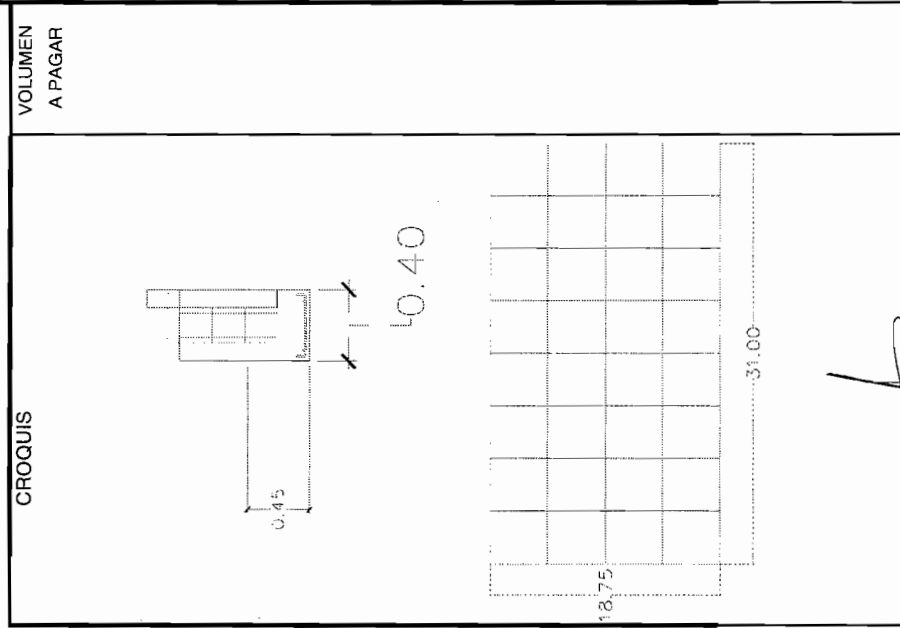
## HOJA /

“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”

## HOJA /

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| CONTRATO : 214/2016     | TRAMO:                                     |
| OBRA : PARQUE LOS ARCOS | CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA |

No DE ESTIMACION: 1 PERIODC DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

[illegible]

ESTE PRODUCTO ES  
VOLANTE, AJENO A SU CATEGORÍA  
EJEMPLO POLICIAL  
QUE SE PROHIBEN  
LOS FALSOS  
USOS  
LOS QUE SE PROHIBEN  
LOS QUE SE PROHIBEN

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS MEXICANOS"**

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

## HOJA 1

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

~~CONTRATISTA~~  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"**

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS



"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

**TRAMO:**

DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

**TOTAL = 31.31 M2**



~~CONTRATISTA~~  
~~ING: IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

## GENERADOR DE ESTIMACION

[illegible]

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, A MENOS QUE ALGUIEN  
PARTIDO POLITICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA\*

WETA-TV, 1000 Massachusetts Avenue, N.W., Washington, D.C. 20004

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| Nº DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

The drawing shows a rectangular structure with a grid of 10 columns and 4 rows. The width is labeled 0.40 and the height is labeled 18.75. A dashed line indicates a total width of 31.00. The structure is labeled CROQUIS and VOLUMEN A PAGAR.

~~CONTRATISTA~~

ING. KAN NOE SIMENTAL ORTEGA - 06-07-2008

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

VOLUMEN  
A PAGAR

CROQUIS

18.75

31.00

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA "ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS PERUVIANOS"**



## HOJA /

~~RESIDENTE D.O.P.M~~  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

## HOJA /

[illegible]

The drawing is a top-down view of a basketball court. It features a rectangular court with a central key area. The court is divided into three sections by two vertical lines. The dimensions are indicated by letters A, B, C, D, E, and F. A scale bar at the bottom shows a length of 10 meters. The drawing is labeled 'CROQUIS' and 'VOLUMEN A PAGAR'.

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL

[illegible][illegible]

**Abstract**

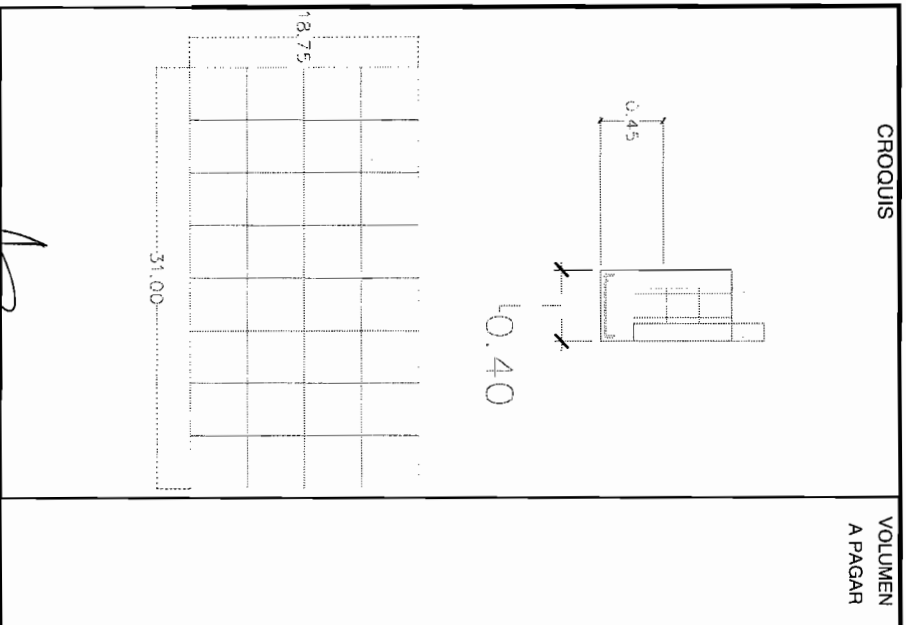


# GENERADOR DE ESTIMACION

Hoja /

|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| CONTRATO : 214/2016                                                                                           |                         | CONTRATISTA:                                         |               |
| OBRA : PARQUE LOS ARCOS                                                                                       |                         |                                                      |               |
| No DE ESTIMACION: 1                                                                                           |                         | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |               |
| CONCEPTO                                                                                                      | OPERACIONES ARITMETICAS |                                                      |               |
| 3.02                                                                                                          | LARGO                   | ANCHO                                                | ESPESOR TOTAL |
| Excavacion en material "b"<br>profundidad hasta 1.5 mts. con<br>maquina Incluye acarreo a un punto<br>en obra | 18.75                   | 0.40                                                 | 0.45          |
|                                                                                                               | 18.75                   | 0.40                                                 | 0.45          |
|                                                                                                               | 31.00                   | 0.40                                                 | 0.45          |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      | 12.33         |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |
|                                                                                                               |                         |                                                      |               |

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS



CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTE PROGRAMA ES PROPIEDAD AJENO A QUE QUIERA PARTICIPAR POLÍTICA Queda prohibido su uso para fines

ESTADO DE GUATEMALA

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

0.45

10.40

18.75

31.00

1

**CONTRATISTA**  
**ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARAPARTES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

## HOJA /

**TRAMO:**

**CONTRATISTA:**

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

Nº DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

31.00 m

18.75 m

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
CURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA.



## HOJA /

|                     |
|---------------------|
| CONTRATO : 214/2016 |
| OBRA : PARQUE LOS   |

## CROQUIS

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

0.45

10.40

18.75

31.00

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

~~ESTE PROGRAMA ES~~  
PÚBLICO Y TIENE A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA\*









## HOJA /

[illegible]

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

**ESTADÍSTICA PUE REALIZADA COM  
FACILIDADE E SEM PREJUÍZO PARA VOCÊ**

[illegible]

## HOJA /

**TRAMO:**

**CONTRATISTA:** ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

## CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

VOLUMEN  
A PAGAR

CROQUIS

Calle Arco de Catedral

Calle Arco de Centinara

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AIENDO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA\*



# GENERADOR DE ESTIMACION

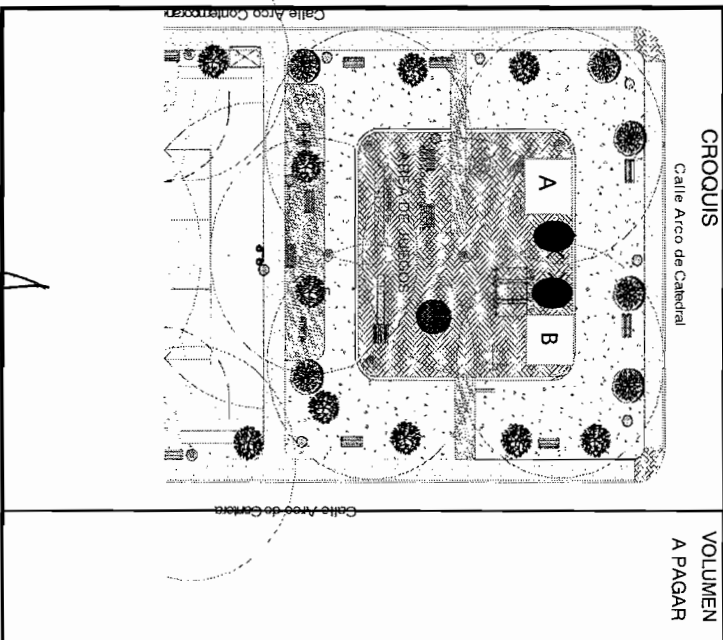
HOUA /

CONTRATO: 214/2016 TRAMO: OBRA: PARQUE LOS ARCOS CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OPERACIONES ARITMETICAS |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------|-------|
| 4.03                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LARGO                   | ANCHO | ALTO | TOTAL |
| Suministro y colocacion de columpio canastilla de modelo fijado 10 o similar de 2.80 mts. de largo, ancho 2.0 mts. y 2.10 mts. de altura, fabricado a base de tuberia 3" ced. 30 y lamina calibre 14, doble canastilla, pintura electrostatica polister homada resistente a la interperie. | A                       |       |      | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | B                       |       |      | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |       |      | 2.00  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |       |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |       |      |       |
| TOTAL = 2.00 PZAS                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |       |      |       |

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS



CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES  
FUBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLITICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

## HOJA /

## PARQUE LOS ARCOS

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**TRAMO:**

**Nº DE ESTIMACION:** 1 **PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016**

**CROQUIS**

Calle Arco de Catedral

**VOLUMEN**

**A PAGAR**

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

RESIDENTE D.O.P.M

CONTRATISTA

ING. IVÁN NOE SIMENTAL ORTEGA

\*ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO. AJENO A QUALQUIER

PARTIDO POLITICO

QUEDA PROHIBIDO EL

USO PARA FINEES

DISTINTOS A

LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA\*

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



## HOJA /

[illegible]

~~RESIDENTED.O.P.M~~  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

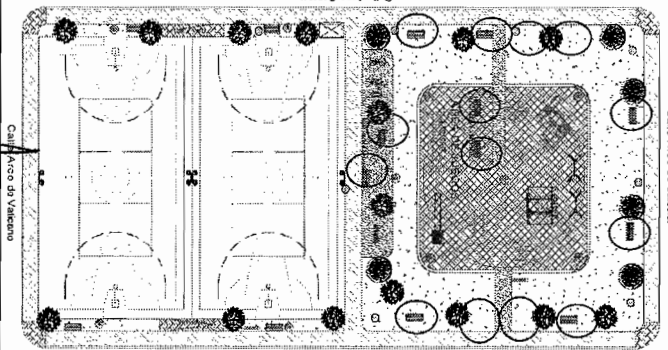
~~CONTRATISTA~~  
ING. IVAN NOESIMENTAL ORTEGA

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
"FONDOS DE LA FUNDACIÓN DE  
FOMENTO DE LA CULTURA Y  
DE LAS ARTES DE LA CIUDAD DE  
MADRID"

[illegible]

## HOJA /

**ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

MAY 2016[illegible]

**CONTRATISTA**  
**ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

CORRETORES  
CORRETORES  
DISTINTOS A

LOS ESTADÍSTICOS  
EN EL PROGRAMA

## HOJA /

**TRAMO:**

**CONTRATISTA:**

**ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

[illegible]

**RESIDENTE D.O.P.M**  
**ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS**

**CONTRATISTA**  
**ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

**"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, ABIERTO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A:



## HOJA /

**TRAMO:**

**CONTRATISTA:** **ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA**

## CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

Architectural site plan of the 'Calle Arco de Cardela' and 'Calle Arco de Carera' areas. The plan shows a large rectangular plot with a central shaded area, surrounded by a wall and a road. The plot is divided into several sections, including a large central area and smaller sections at the corners. The plan is labeled with 'Calle Arco de Cardela' and 'Calle Arco de Carera'.

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTE PROGRAMA DE  
ALCOHOLISMO Y DULCE DE  
LECHE EN LA LINGUA  
DE LA DULCE DE LINGUA  
DE LA DULCE DE LINGUA

... ..

## HOJA /

TRAMO:  
NOE SIMENTAL ORTEGA  
CROQUIS

CROQUIS

VOLUMEN  
A PAGAR

20.00 MTS

20.00 MTS

Calle Arce de Carreras

Calle Arce de Carreras

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTE PROGRAMA PASA  
DE AJENO A QUOTIDIANO,  
PARA EL PUEBLO,  
QUEDA POR FORMAR EL  
PUEBLO PARA PASAR  
DE PASAJERO A  
PROPIETARIO DE  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA.

# GENERADOR DE ESTIMACION

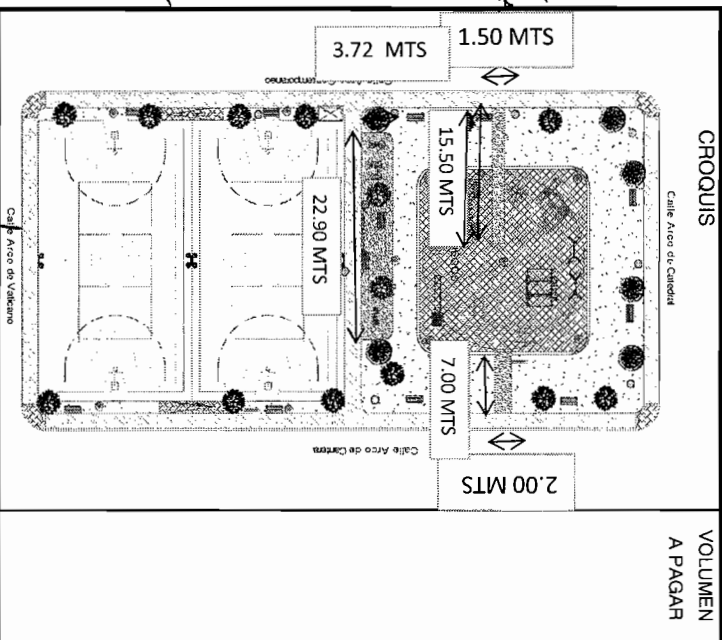
HOLA /

CONTRATO: 214/2016 TRAMO: OBRA: PARQUE LOS ARCOS CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

Nº DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

| CONCEPTO                                                                                                                                  | OPERACIONES ARITMETICAS |       |      |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------|-----------|
| 4.14                                                                                                                                      | LARGO                   | ANCHO | ALTO | TOTAL     |
| Banqueta de concreto $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ de 8 cms. de espesor, acabado a vuelta de plana incluye aline cimbra y membrana de curado. | 7.00                    | 2.00  |      | 14.00     |
|                                                                                                                                           | 15.50                   | 1.50  |      | 23.25     |
|                                                                                                                                           | 22.90                   | 3.72  |      | 85.19     |
| DESCUENTO                                                                                                                                 |                         |       |      |           |
| BANCAS                                                                                                                                    |                         |       |      |           |
| 2.00                                                                                                                                      | 1.00                    |       |      | - 2.00    |
| 2.00                                                                                                                                      | 1.00                    |       |      | - 2.00    |
| HUECO ALBOL                                                                                                                               |                         |       |      |           |
| 1.00                                                                                                                                      | 1.00                    |       |      | - 1.00    |
| 1.00                                                                                                                                      | 1.00                    |       |      | - 1.00    |
| RADIO ESQUINAS CURVA PI                                                                                                                   |                         |       |      |           |
| 0.50                                                                                                                                      |                         |       | 3.14 | - 0.79    |
| 0.50                                                                                                                                      |                         |       | 3.14 | - 0.79    |
|                                                                                                                                           |                         |       |      | 114.87    |
| TOTAL =                                                                                                                                   |                         |       |      | 114.87 M2 |

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS



CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

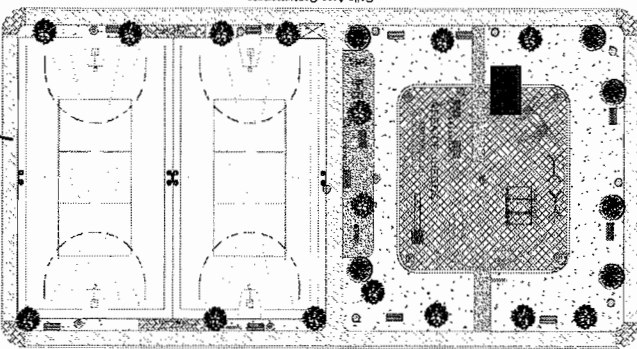
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

RECIBIÓ EL PRECIO DE LA OBRA  
EN LA SUMA DE \$ 114.87 M2  
A LOS 24 DE NOVIEMBRE DE 2016  
EN LA OFICINA DE LA  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS  
Y VIVIENDA DEL GOBIERNO FEDERAL



# GENERADOR DE ESTIMACION

HUJA /

|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| CONTRATO: 214/2016                                                                                                                                                   |       |                         |      |       | TRAMO:                                                                               |  |  |  |  |
| OBRA: PARQUE LOS ARCOS                                                                                                                                               |       |                         |      |       | CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA                                           |  |  |  |  |
| No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016                                                                                             |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
| CONCEPTO                                                                                                                                                             |       | OPERACIONES ARITMETICAS |      |       | VOLUMEN A PAGAR                                                                      |  |  |  |  |
| 10.2                                                                                                                                                                 | LARGO | ANCHO                   | ALTO | TOTAL |  |  |  |  |  |
| Construccion de lona informativa de la obra de 3.00 mts. x 2.00 mts. a base de marco de tubo ced. 30 de 3.00 x 2.00 mts. con base de concreto para anclaje de tubos. |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                      |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |
| TOTAL = 1.00 PZAS                                                                                                                                                    |       |                         |      |       |                                                                                      |  |  |  |  |

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”

ESTADO DE GUATEMALA  
GOBIERNO DE LA GUATEMALA  
MINISTERIO DE LA ECONOMIA  
SECRETARIA DE HACIENDA  
DIRECCION GENERAL DE INGRESOS  
FISCAL

## HOJA /

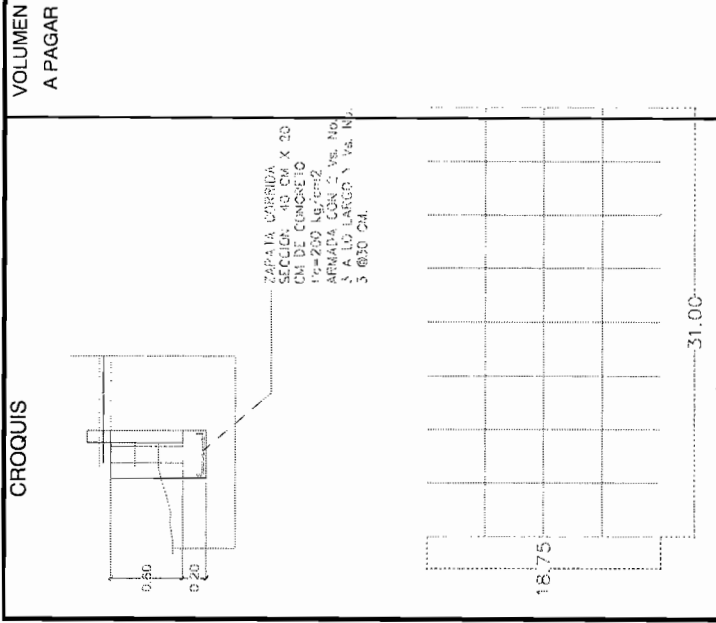
RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOESIMENTAL ORTEGA~~

**"ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA."**

## HOJA /

**TRAMO:**

PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016[illegible]

~~RESIDENTE D O P M~~

**CONTRATISTA**

**EXHIBIT PROCESSED**

# GENERADOR DE ESTIMACION

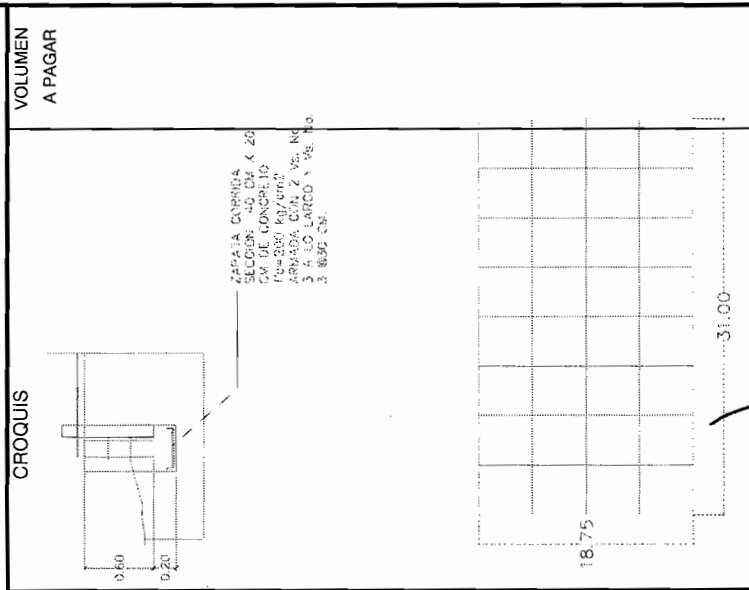
HOJA /

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| CONTRATO: 214/2016     | TRAMO:                        |
| OBRA: PARQUE LOS ARCOS | ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA |

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                           | OPERACIONES ARITMETICAS |              |                             |                |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                    | LARGO                   | NO. VARILLAS | TRASLAPES AMBOS LADOS EN ML | ML + TRASLAPES | VARILLA 3/8=0.557 KG/ML |
| EXT.02<br>Suministro y colocación de acero de refuerzo para zapata corrida en elementos de concreto. Incluye: habilitado, calzado de acero, cortes, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. | CANCHA 1                |              |                             |                |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | 31.00                   | 3.00         | 0.20                        | 93.60          | 52.14                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | A CADA .30 M            |              |                             |                |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | 18.75                   | 62.50        | 0.20                        | 37.50          | 20.89                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | CANCHA 2                |              |                             |                |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | 31.00                   | 3.00         | 0.20                        | 93.60          | 52.14                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | A CADA .30 M            |              |                             |                |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | 18.75                   | 62.50        | 0.20                        | 37.50          | 20.89                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |              |                             |                | 187.82                  |
| TOTAL =                                                                                                                                                                                                                                            |                         |              |                             |                | 187.82 KG               |

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS



CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.

## HOJA /

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| No DE ESTIMACION: | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

VOLUMEN  
A PAGAR

CROQUIS

SE ANEXA PLANO DE SECCIONES

18.75

31.00

7.5

31.00

~~RESIDENTE D.O.P.M~~  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

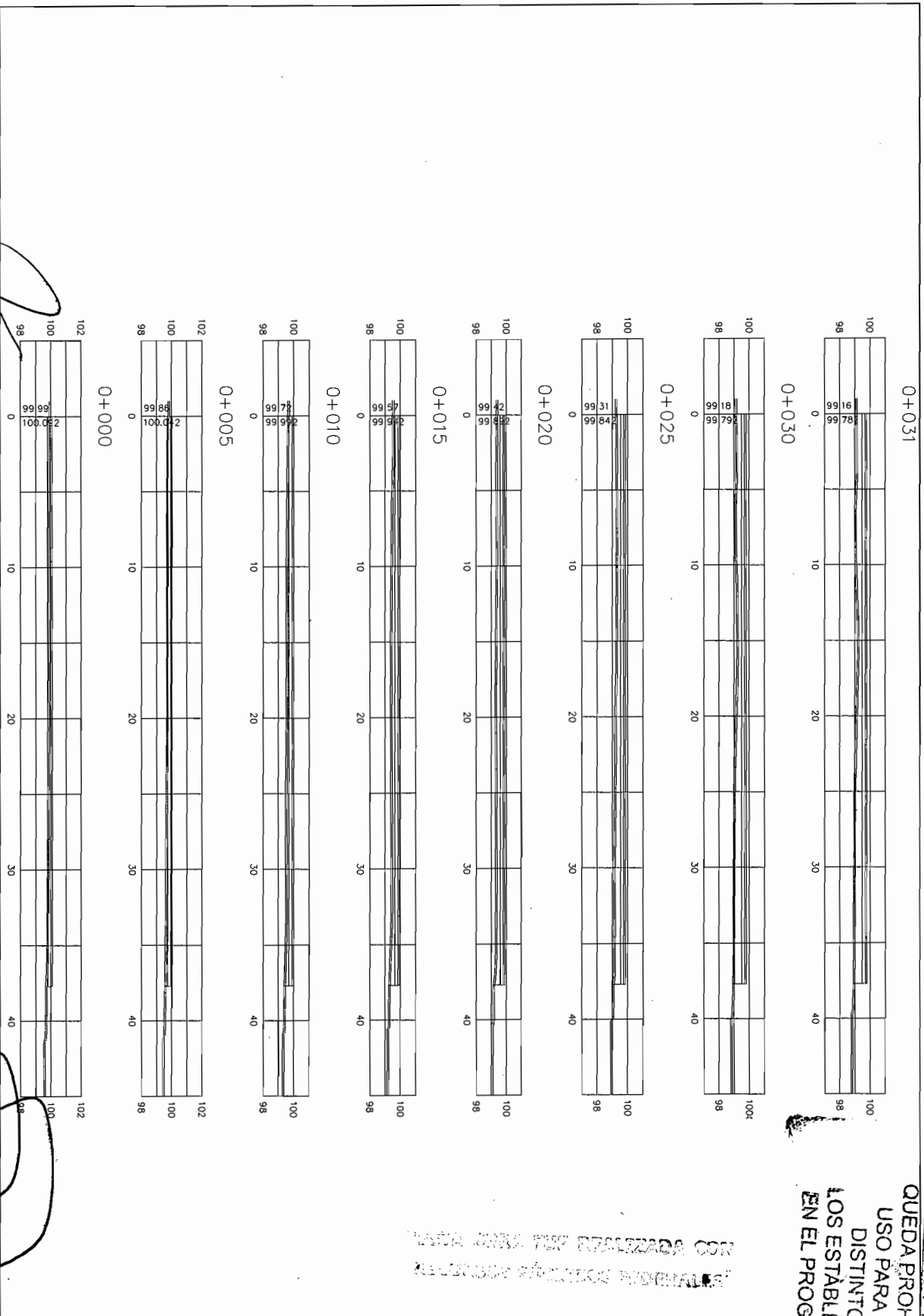
~~CONTRATISTA~~  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

1. ESTE DOCUMENTO DE  
 FOLIO 100, ASIGNA A LA CLASE  
 FALTA DE PAGO,  
 QUE SE DROGUE EL  
 UNO DE LOS FOLIOS  
 DISTINGUE  
 LOS ESTADOS DE  
 QUE SE DROGUE

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON  
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A QUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA

ESTA OBRAS FUE REALIZADA CON  
RECursos PÚBLICOS FEDERALES



# PROYECTO PARQUE LOS ARCOS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO  
SUBDIRECCION DE OBRAS PUBLICAS E INFRAESTRUCTURA

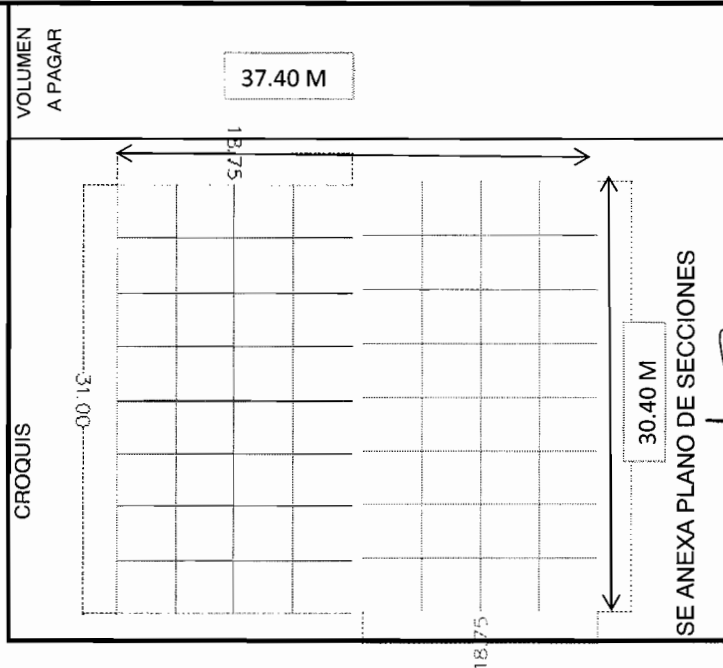
|                              |
|------------------------------|
| DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION |
| SECCION S-01                 |

## HOJA /

|       |                  |
|-------|------------------|
| OBRA: | PARQUE LOS ARCOS |
|-------|------------------|

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

|                   |   |                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|
| Nº DE ESTIMACION; | 1 | PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016 |
|-------------------|---|------------------------------------------------------|

[illegible]

~~RESIDENTE D.O.P.M~~  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

ING. IVAN NOESIMENTAL ORTEGA

CONTRATISTA

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES.

ESTADÍSTICA DE LA  
POLICIA DE LA CIUDAD DE LOS ANGELES  
CALLE DE LOS ANGELES  
QUEDADA PROHIBIDA  
USO PARA FINE  
DISTRICTO 7  
LOS ANGELES  
Y EL PROYECTO

## HOJA /

ALL INFORMATION CONTAINED  
HEREIN IS UNCLASSIFIED

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| CROQUIS                | VOLUMEN<br>A PAGAR |
| Calle Alco de Catedral |                    |

**CROQUIS**

Calle Arco de Catedral

Calle Arco de Cantara

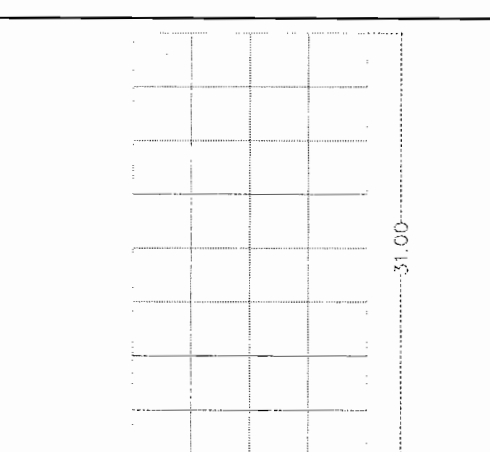
Calle Arco de Valdivia

Calle Arco de Contemponaneo

CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

## HOJA 1

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

| CROQUIS                                                                           | VOLUMEN<br>A PAGAR |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  |                    |

~~CONTRATISTA~~  
ING. VAN NOE SIMENTAL ORTEGA

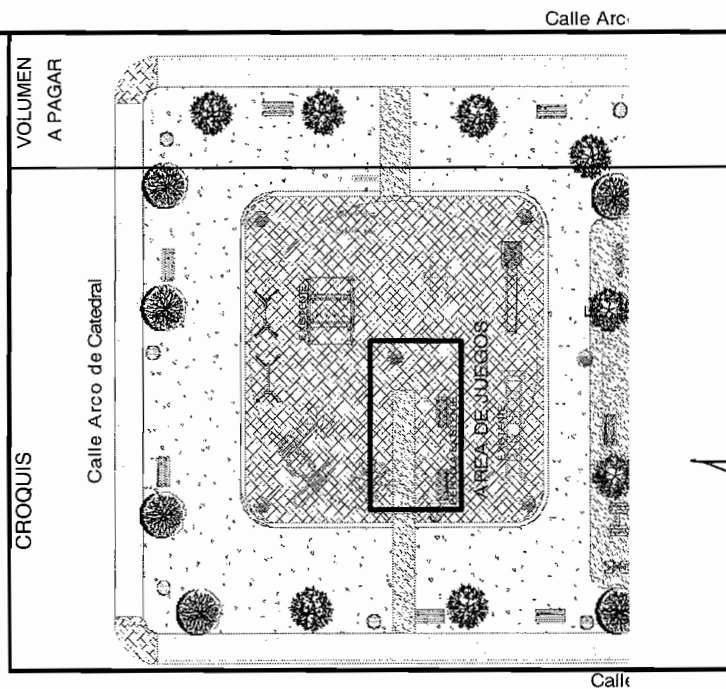
[illegible]

## HOJA /

**TRAMO:**

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**CONTRATISTA:**

BRIEF COMMUNICATIONS  
DECEMBER 2016[illegible]

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

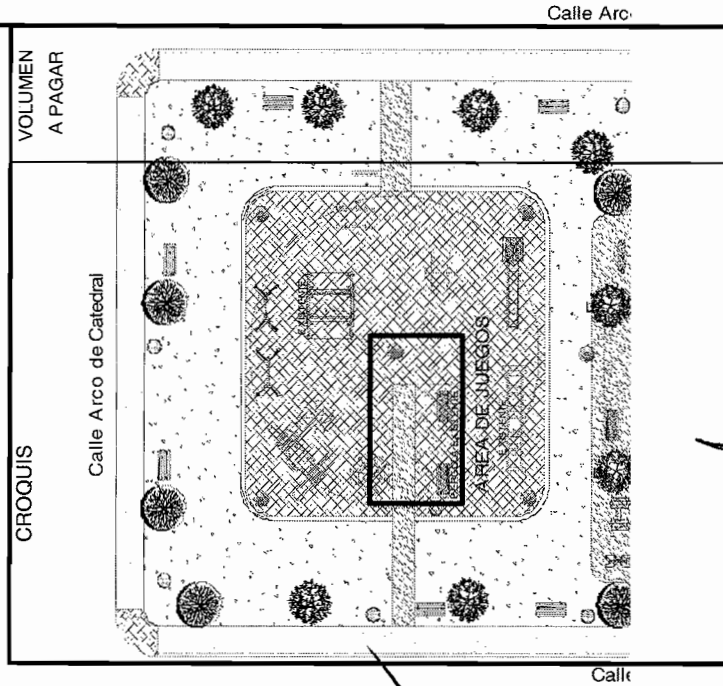
CONTRATISTA  
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

## HOJA /

TRAMO:

**CONTRATISTA:** ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

**Nº DE ESTIMACION:** 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

[illegible]

RESIDENTE D.O.P.M  
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GA "ESTE PROGRAMA ES  
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER  
PARTIDO POLÍTICO,  
QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES  
DISTINTOS A  
LOS ESTABLECIDOS  
EN EL PROGRAMA"

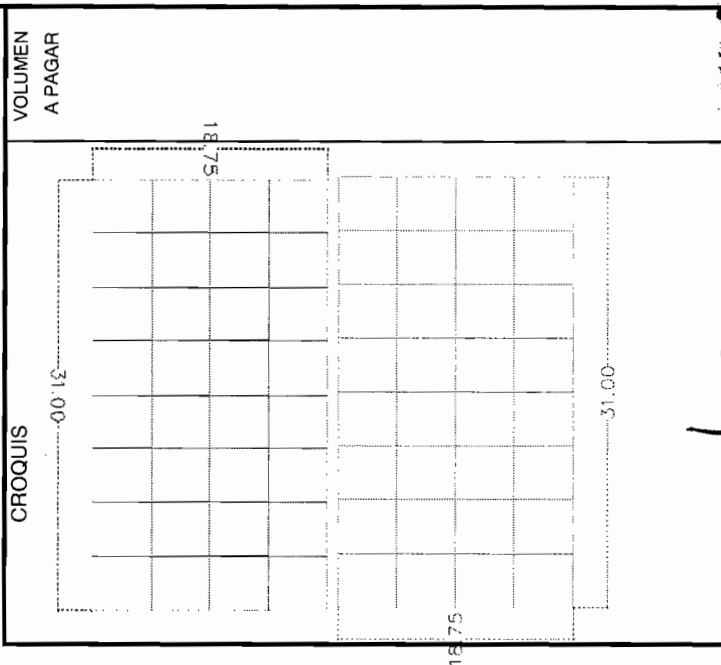
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES

## HOJA /

**TRAMO:**

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO DEL 24 DE OCTUBRE AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2016

[illegible]

TOTAL = 1162.50 M2

RESIDENTED.O.P.M

ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS

CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

[illegible]

## HOJA / 2

[illegible]

~~CONTRATISTA~~  
~~ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA~~

ESTA CASA FUE REALIZADA CON  
TECNICAS FOTOLICAS FEDERALE



**LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN  
DE DELICIAS S.A. DE C.V.**

Calle Mandarinas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lcd@hotmail.com

**¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!**

**RAHG**

**ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y  
PROPUESTA DE CIMENTACIÓN DEL  
PREDIO DONDE SE PRETENDE  
CONSTRUIR CANCHAS DEPORTIVAS EN  
EL FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS,  
UBICADO EN LA CIUDAD DE  
CHIHUAHUA, CHIH.**

CD. DELICIAS, CHIH., A 31 DE OCTUBRE DE 2016.

*Araceli Trillo*  
03/11/16

EMS-0245



## LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinitas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lcd@hotmail.com

# RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

### ÍNDICE.

- I. INTRODUCCIÓN.
- II. OBJETIVO.
- III. LOCALIZACIÓN DEL PREDIO.
- IV. TIPO DE CONSTRUCCIÓN.
- V. INVESTIGACION.
- VI. CONDICIONES DEL LUGAR Y DEL SUB SUELO.
- VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
- VIII. INSPECCIÓN.
- IX. LIMITACIONES.

### ANEXOS.

1. PRUEBAS DE LABORATORIO.
2. ESTRATIGRAFÍA.
3. INFORME FOTOGRÁFICO



# LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinitas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lcd@hotmail.com

# RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

## I. INTRODUCCIÓN.

El C. Ing. Iván Noé Simental Ortega, encomendó a este laboratorio la realización del ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS del predio antes citado.

En este trabajo se resumen los datos del predio, así como características del subsuelo, se proporcionan recomendaciones de construcción, también se describen las actividades de campo y laboratorio efectuadas.

## II. OBJETIVO.

El objetivo de este trabajo de investigación es proponer el procedimiento apropiado para el diseño y la construcción óptima de las estructuras que se van a realizar, permitiendo que el cliente pueda utilizar al máximo sus recursos.

## III. LOCALIZACIÓN DEL PREDIO.

Se localiza en el Fraccionamiento Los Arcos, en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

## IV. TIPO DE CONSTRUCCIÓN.

Se pretende construir canchas deportivas con losas de concreto hidráulico.

## V. INVESTIGACIÓN.

### 5.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

La estratigrafía del subsuelo y las condiciones del lugar fueron determinadas por medio de 1 sondeo del tipo POZO A CIELO ABIERTO, de este se obtuvieron muestras alteradas representativas del subsuelo, las cuales después de ser identificadas en el campo fueron enviadas al laboratorio para su análisis y estudio.

### 5.2 INVESTIGACIÓN DE LABORATORIO

Las muestras obtenidas fueron previamente clasificadas, y posteriormente se enviaron al laboratorio, donde se llevaron a cabo las siguientes pruebas: Análisis granulométrico, Peso Volumétrico Seco Suelto, Peso Volumétrico Seco Máximo, Humedad Óptima, Contenido Natural de Agua, Límite Líquido, Límite Plástico y Clasificación S.U.C.S., se anexan resultados.

## VI. CONDICIONES DEL LUGAR Y DEL SUB SUELO.

### 6.1 PROPIEDADES GEOLÓGICAS.

El predio tiene un subsuelo constituido por depósitos aluviales, compuestos principalmente por arenas limosas.



## LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lod@hotmail.com

# RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

### 6.2 TOPOGRAFÍA.

Se puede considerar característica de terreno plano.

### 6.3 ESTRATIGRAFÍA.

En el predio se realizó 1 sondeo del tipo POZO A CIELO ABIERTO, habiéndose observado que la estratigrafía es homogénea y está constituida por un estrato de arena arcillosa de color café rojizo, su fracción fina es de baja plasticidad con un espesor de 0,25 m (de 0,00 a 0,25 m), le subyace un estrato de arena limosa de color café rojizo, su fracción fina es de baja plasticidad con un espesor de 0,75 m (de 0,25 a 1,00 m).

### 6.4 NIVEL FREÁTICO.

No fue encontrado el nivel freático en la profundidad explorada.

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 7.1 TIPO DE CIMENTACIÓN.

Acorde con el tipo de construcción que se pretende edificar en esta zona y con el tipo de subsuelo existente en el lugar, se recomienda lo siguiente:

- Se efectuará corte del primer estrato (0,25 m), debido a que contiene grava con un porcentaje elevado de partículas de 3" y mayores.
- Después de haber retirado el material producto de corte, compactar la superficie al 90% de su P.V.S.M. determinado por la prueba AASHTO MODIFICADA (ASTM D-1557).
- Sobre la superficie ya compactada se construirá una plataforma con material que posea calidad de sub base hidráulica, la cual tendrá un espesor acorde a los niveles de proyecto, compactada al 95% de su P.V.S.M., determinado por la prueba AASHTO MODIFICADA (ASTM D-1557), en capas de 20 cm de espesor.
- Después se construirán las losas de concreto hidráulico.

### 7.2 CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL DE RELLENO

El material de relleno deberá ser previamente clasificado y graduado, libre de materia orgánica y sustancias deletéreas, no deberá contener partículas mayores de 2" y su composición granulométrica deberá ser similar a la del material de sub base de pavimento flexible (material de banco) de tal manera que el porcentaje que pasa la Malla No. 4 no sea mayor de 65% y el porcentaje que pasa la Malla No. 200 no sea superior al 15%.



## LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinitas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lcd@hotmail.com

# RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

El límite líquido de la fracción fina no deberá exceder del 30% y el índice de plasticidad no deberá ser superior al 8%, y tener un V.R.S. del 60% como mínimo. Previo al tendido y compactado del material que va a formar el relleno interior, este deberá ser muestreado y aprobado por el laboratorio; la compactación del relleno deberá hacerse en capas con un espesor máximo de 0,20 m, debiendo tener un contenido de agua del óptimo  $\pm 2$ , el cual debe ser uniforme en todo el material de relleno.

La compactación deberá realizarse con equipo mecánico y aprobado por la supervisión hasta lograr el 95% de su P.V.S.M., deberá llevarse a cabo un control de los grados de compactación obtenidos en cada una de las capas. En el caso de que cada una de ellas o una porción de la misma no alcance la compactación requerida, se deberá compactar de nuevo.

### VIII. INSPECCIÓN.

Se recomienda una inspección minuciosa de las operaciones de compactación de terraplén o rellenos por capa, mediante la supervisión, y se determinen los pesos volumétricos secos del lugar por el laboratorio, recomendándose lo siguiente:

- a) Tres determinaciones de Peso Volumétrico del Lugar por cada 300 m<sup>2</sup>.
- b) Una determinación de Peso Volumétrico Seco Máximo y Humedad Óptima por cada variación del material.
- c) Una determinación del estudio completo de calidad del material por cada 200 m<sup>3</sup>.

### IX. LIMITACIONES.

La investigación, conclusiones y recomendaciones de este trabajo se realizaron bajo los criterios que fueron enunciados y las características de edificación descritas. Cualquier cambio en las condiciones originales deberá ser planteado a este laboratorio para analizarse de nuevo.

Los análisis y recomendaciones que fueron mencionados en este trabajo están basados en los datos obtenidos de 1 sondeo tipo POZO A CIELO ABIERTO, MAS ESTOS RESULTADOS NO REFLEJAN LA EXACTA VARIACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL SUBSUELO EN EL LUGAR, LA NATURALEZA Y LA EXTENSIÓN DE LOS DIFERENTES ESTRATOS A TRAVÉS DEL SUBSUELO PUEDE QUE NO SEA EVIDENTE HASTA QUE COMIENCE LA CONSTRUCCIÓN, POR LO QUE ES NECESARIO REPLANTEAR CUANDO SE NOTE ALGÚN CAMBIO EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO DESCRITAS EN ESTE TRABAJO.

Espero que lo remitido sea de su utilidad, quedo de usted para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

ING. TERESA NÚÑEZ RAMÍREZ  
GERENTE TÉCNICO

CÉDULA PROFESIONAL SEP No. 5874381



¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

## LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdezlcd@hotmail.com

# RAHG

## ANEXO 1 PRUEBAS DE LABORATORIO

A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.



# LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdez.lcd@hotmail.com

## RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

### INFORME DE TERRACERIAS (SUB RASANTE)

NORMAS ASTM C-117, 136, 702 ASTM D-75, 698, 1557, 1863, 2216 Y 4316 VIGENTES

|              |                                                  |                  |             |
|--------------|--------------------------------------------------|------------------|-------------|
| OBRA         | PREDIO DONDE SE PRETENDE CONSTRUIR               | INFORME No.      | EMS-0245    |
| LOCALIZACIÓN | CANCHAS DEPORTIVAS EN PARQUE DEL FRACCIONAMIENTO | FECHA DE RECIBO  | 24-oct-2016 |
|              | LOS ARCOS EN CD. CHIHUAHUA, CHIH.                | FECHA DE INFORME | 31-oct-2016 |
| CLIENTE      | GUADALUPE LORENA DÍAZ MONTES                     |                  |             |

| MUESTRA #                     |                                                |                             |                          |  |  |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|--|
| SONDEO                        |                                                | PCA-01                      | PCA-01                   |  |  |
| PROFUNDIDAD m                 |                                                | 0,00 A 0,25                 | 0,25 A 1,00              |  |  |
| CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA | TAMAÑO MÁXIMO                                  | 3"                          | 3/4"                     |  |  |
|                               | % RETENIDO EN LA MALLA DE 75 mm (3")           | 28.0                        | 0.0                      |  |  |
|                               | % QUE PASA LA MALLA DE 4,75 mm (No. 4)         | 57                          | 61                       |  |  |
|                               | % QUE PASA LA MALLA DE 0,425 mm (No. 40)       | 44                          | 45                       |  |  |
|                               | % QUE PASA LA MALLA DE 0,075 mm (No. 200)      | 35                          | 33                       |  |  |
|                               | LÍMITE LÍQUIDO %                               | 29                          | 28                       |  |  |
|                               | ÍNDICE PLÁSTICO %                              | 7                           | NP                       |  |  |
|                               | CONTRACCIÓN LINEAL %                           | 2.4                         | 1.9                      |  |  |
|                               | PESO VOLUMÉTRICO SECO SUELTO kg/m <sup>3</sup> | 1168                        | 1152                     |  |  |
|                               | PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO kg/m <sup>3</sup> | 1913                        | 1906                     |  |  |
|                               | HUMEDAD ÓPTIMA %                               | 11.6                        | 11.8                     |  |  |
|                               | HUMEDAD NATURAL %                              | 7.4                         | 8.1                      |  |  |
|                               | COMPACTACIÓN DEL LUGAR %                       | -                           | -                        |  |  |
|                               | V.R.S. ESTÁNDAR %                              | 29.0                        | 31.0                     |  |  |
|                               | EXPANSIÓN %                                    | 0.68                        | 0.74                     |  |  |
|                               | CLASIFICACIÓN S.U.C.S.                         | SC                          | SM                       |  |  |
| ESTUDIO DE ESPESORES          | TIPO DE PRUEBA                                 |                             | DENSIDAD DE SÓLIDOS (GS) |  |  |
|                               | CURVA DE PROYECTO                              |                             | RELACIÓN DE VACIOS       |  |  |
|                               | CONDICIÓN                                      | HUMEDAD DE PRUEBA %         | PERMEABILIDAD            |  |  |
|                               | DEL                                            | VALOR RELATIVO DE SOPORTE % |                          |  |  |
|                               | LUGAR                                          | ESPESOR REQUERIDO cm        |                          |  |  |
|                               | 90%                                            | HUMEDAD DE PRUEBA %         |                          |  |  |
|                               | DE                                             | VALOR RELATIVO DE SOPORTE % |                          |  |  |
|                               | COMPACT.                                       | ESPESOR REQUERIDO cm        |                          |  |  |
|                               | 95%                                            | HUMEDAD DE PRUEBA %         |                          |  |  |
|                               | DE                                             | VALOR RELATIVO DE SOPORTE % |                          |  |  |
|                               | COMPACT.                                       | ESPESOR REQUERIDO cm        |                          |  |  |
|                               | 100%                                           | HUMEDAD DE PRUEBA %         |                          |  |  |
|                               | DE                                             | VALOR RELATIVO DE SOPORTE % |                          |  |  |
|                               | COMPACT.                                       | ESPESOR REQUERIDO cm        |                          |  |  |

OBSERVACIONES: SE REPORTAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS.



## LABORATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE DELICIAS S.A. DE C.V.

Calle Mandarinas No. 632 Fraccionamiento Las Huertas C.P. 33086 Cd. Delicias,  
Chih. Tel. (639)-119-08-27 Y (639)-119-23-57 email: rarturohdezlcd@hotmail.com

# RAHG

¡LA EXPERIENCIA ES LO QUE CUENTA!

PREDIO DONDE SE PRETENDE CONSTRUIR CANCHAS DEPORTIVAS EN EL FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS  
VISTA DEL SONDEO



9