



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL C. JOSÉ ISABEL CORTÉS GÓNGORA, LA C. MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA ÁVILA, Y EL ING. LUIS FERNANDO MARTÍNEZ ESTRADA EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIA MUNICIPAL Y DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN, RESPECTIVAMENTE, COMO DEPENDENCIA EJECUTORA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO" Y POR LA OTRA PARTE LA EMPRESA "COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V." REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JOSÉ ABRAHAM GARCÍA PUC EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, EN LO SUBSECUENTE "EL CONTRATISTA"; DENOMINANDOSE CONJUNTAMENTE COMO "LAS PARTES", DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

### DECLARACIONES

#### I.- "El Municipio" declara que:

- I.1.- Que se encuentra investido de personalidad jurídica propia en los términos del artículo 115 de la constitución política de los estados unidos mexicanos y del título séptimo de la constitución política del estado de Yucatán.
- I.2.- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 55 fracción XV de la ley de Gobierno de los H. Ayuntamiento de Progreso del Estado de Yucatán, el Presidente Municipal está facultado para suscribir conjuntamente con la secretaria municipal y a nombre y por acuerdo del ayuntamiento, todos los actos y contratos necesarios para el desempeño de los negocios administrativos y la eficaz prestación de los servicios públicos.
- I.3.- Que el cargo que ostenta el C. José Isabel Cortesa Góngora, como Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Progreso, por ser público y notorio no necesita acreditarse, y que la Secretaria del Ayuntamiento, C. María del Carmen Villanueva Ávila acredita su respectiva personalidad con copia de su nombramiento, el cual se anexa al presente documento.
- I.4.- El costo total de los trabajos será con recursos provenientes de los PROGRAMAS REGIONALES CONTENIDOS EN EL ANEXO 20 DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016, RAMO GENERAL 23 PROVISIONES SALARIALES Y ECONOMICAS.
- I.5.- Por precio unitario se entiende: la remuneración o pago total que deba cubrirse a "El Contratista" por unidad de concepto terminado, ejecutado conforme al proyecto, especificaciones y normas de calidad.
- I.6.- El domicilio para los efectos del presente contrato será el de la Dirección de Planeación Y Obras Públicas, ubicada en la calle 37 No. S/N X 148 Y 150 Col. Héctor Victoria en Progreso, Yucatán.
- I.7.- Se obliga a tener oportunamente la disponibilidad legal y material de los lugares en que se deberán ejecutar las obras, materia de este contrato. I.5.- Será exclusivo responsable de:
  - a) Designar los lugares en que se deberá ejecutar las obras, objeto de este contrato.
  - b) El pago íntegro de las cantidades pactadas en la cláusula segunda de este contrato.
  - c) La elaboración y entrega a "El Contratista" del proyecto general y los planos de la obra.

#### II.- "EL Contratista" declara:

- II.1.- Es una persona moral de nacionalidad mexicana, con plena capacidad legal para contratar y obligarse en los términos y condiciones del presente CONTRATO.



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NÚM. AO-831059992-E19-2016

- II.2.-** Cuenta con los recursos técnicos, económicos, humanos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos objeto del presente CONTRATO, así como la organización y experiencia suficiente.
- II.3.-** Tiene establecido su domicilio en la calle 53 No. 327 entre 52 y 54, Col. Francisco de Montejo de la Ciudad de Mérida, Yucatán, CP. 97203, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este CONTRATO.
- II.4.-** Se encuentra registrada en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el Registro Federal de Contribuyentes con la clave CCO140718182
- II.5.-** Conoce las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, así como las Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y las vigentes en el sitio donde se realizarán la obra, las relativas a la seguridad y demás disposiciones administrativas aplicables al caso, de las que manifiesta conocerlas plenamente en su contenido y alcance jurídico, y las hace suyas para efectos del cumplimiento de las obligaciones contraídas a través del presente CONTRATO.
- II.6.-** Conoce debidamente el sitio de la obra objeto de este CONTRATO, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.
- II.7.-** Bajo protesta de decir verdad, no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en los artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- II.8.-** Se acumulan a este contrato, copia de todos los documentos a que se refieren los numerales de la declaración de "El Contratista".

### III.- "Las Partes" declaran que:

- III.1.-** Se obligan en los términos de este contrato y del contenido de los capítulos correspondientes de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento en vigor, las que se tienen por reproducidas formando parte de este contrato.
- III.2.-** La bitácora será el instrumento que registre el cumplimiento de los derechos y obligaciones concertados por las partes en este contrato, así como el instrumento que permita a la Contraloría verificar los avances y modificaciones de la ejecución de la obra, durante las auditorias que se estimen pertinentes, motivo por el cual dicha bitácora forma parte integrante de este contrato.

Expuesto lo anterior, "Las Partes" convienen en sujetar el presente contrato al tenor de las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO.** - "El Municipio" encomienda a "El Contratista" y éste se obliga a realizar hasta su total terminación de conformidad con las normas de construcción, las especificaciones de obra, proyecto, catálogo de conceptos de trabajo, programas y presupuestos que forman parte integrante de este contrato, los trabajos consistentes en: **CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO.**

**SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.** - El importe de la obra objeto del presente contrato es por la cantidad de **\$283,741.84** (Son: Doscientos ochenta y tres mil, setecientos cuarenta y un pesos 84/100 M.N.) más **\$45,398.69** (Son: Cuarenta y cinco mil, trescientos noventa y ocho pesos 69/100 M.N.) correspondiente al I.V.A., haciendo un total de **\$329,140.53** (Son: Trescientos veintinueve mil, ciento cuarenta pesos 53/100 M.N.)



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016

**TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** - "El Contratista" se obliga a realizar los trabajos objeto del presente contrato en un plazo de 48 días naturales, iniciando los trabajos el día 7 de Noviembre del 2016 y a terminarlos a más tardar el día 24 de Diciembre del 2016, de conformidad con el programa aprobado.

La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en el programa general de ejecución de los trabajos pactados en este contrato.

"El Municipio" designará a el servidor público que fungirá como residente de obra, debiendo "El Contratista" designar al superintendente de construcción previo al inicio de los trabajos. Cuando la supervisión se realice por terceras personas, el residente de obra podrá ser designado con posterioridad al inicio de los trabajos.

### **CUARTA: DISPONIBILIDAD DE SUPERFICIE O BIEN EN EL QUE SE EFECTUARÁ LA OBRA.**

- Los trabajos relativos a la obra deberán iniciarse en la fecha establecida y, oportunamente "El Municipio" pondrá a disposición de "El Contratista" la superficie o el bien en los que deban efectuarse; su incumplimiento prorrogará en igual plazo, el inicio de los trabajos y por ende, su conclusión.

**QUINTA: ANTICIPOS.** - "El Municipio" otorgará a "El Contratista" por concepto de anticipo el 30% (TREINTA POR CIENTO) \$85,122.55 (SON: Ochenta y cinco mil, ciento veintidós pesos 55/100 M.N.) más la cantidad de \$13,619.60 (SON: Trece mil, seiscientos diecinueve pesos 60/100 M.N.) Correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, haciendo un total de \$98,742.15 (SON: Noventa y ocho mil, setecientos cuarenta y dos pesos 15/100 M.N.) de la asignación presupuestal, aprobada al contrato, para que "El Contratista" lo aplique en los términos previstos por el artículo 50 Fracc. II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El importe del anticipo concedido será puesto a disposición de "El Contratista" a más tardar el día 4 de Noviembre del 2016 previa entrega de la garantía correspondiente; el atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado. Cuando "El Contratista" no entregue la garantía del anticipo dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha de la notificación del fallo, no se diferirá el inicio de la ejecución de la obra.

El anticipo deberá ser amortizado proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por los trabajos ejecutados que se formulen, el cual será proporcional al porcentaje del anticipo otorgado, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la estimación final, es decir, la última que se presente para su pago por parte de "El Contratista".

En caso de rescisión administrativa de este contrato, "El Contratista" se obliga a reintegrar a "El Municipio" el saldo por amortizar del anticipo en un término no mayor de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en que le sea notificada la resolución de dar por rescindido este contrato. Cuando "El Contratista" no reintegre dicho saldo, cubrirá los cargos que resulten, sin perjuicio de que se ejecute la garantía presentada para la correcta inversión del anticipo.

Podrán otorgarse anticipos para los convenios modificatorios o adicionales que se celebren respecto del presente contrato y a que se refiere el artículo 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**SEXTA: GARANTÍAS.** - Para garantizar la correcta inversión del anticipo, "El Contratista" se obliga a presentar dentro de los quince días siguientes a la fecha de comunicación de la adjudicación, póliza de fianza



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016

o garantía suficiente, que ampare la totalidad del anticipo concedido, a favor del H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán.

Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato, "El Contratista" se obliga a presentar dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de comunicación del fallo, póliza de fianza o garantía suficiente, por el 10% (diez por ciento) del importe de los trabajos contratados, a favor del H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán. Esta garantía se liberará cuando "El Contratista" haya cumplido con la ejecución, terminación y entrega total de la obra objeto de este contrato, conforme al programa general de ejecución de los trabajos, y entregue a "El Municipio" la garantía a que se refiere el artículo 96 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Las pólizas de fianza deberán contener como mínimo las siguientes declaraciones:

- a).- Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en este contrato;
- b).- Que para liberar la fianza será requisito indispensable la manifestación expresa por escrito de "El Municipio";
- c).- Que en caso de que se prorrogue el plazo establecido para la terminación de los trabajos a que se refiere la fianza, o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera.
- d).- Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan por parte de "El Contratista" o "El Municipio" y hasta que se dicte resolución o sentencia ejecutoriada por autoridad competente, y
- e).- Que la afianzadora acepte expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en el artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de intereses que prevé el artículo 95 bis del mismo ordenamiento legal, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. En caso de modificación del monto del contrato, derivado de la formalización del convenio respectivo, "El Contratista" deberá obtener la modificación de la fianza o constituir garantía adicional, y presentarla dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de firma del convenio de ampliación del monto del contrato. Concluidos los trabajos, "El Contratista" quedará obligado a responder de los defectos que resultaren de los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 96 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas. Cuando aparecieren defectos o vicios ocultos en los trabajos dentro del plazo cubierto por la garantía, "El Municipio" deberá notificarlo por escrito a "El Contratista", para que éste haga las reparaciones o reposiciones correspondientes dentro de un término máximo de 30 (treinta) días naturales, transcurrido este término sin que se hubieren realizado dichas correcciones o reposiciones, o que éstas no se realicen a total satisfacción de "El Municipio", ésta procederá a ejecutar la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, "Las Partes" podrán convenirlo por escrito, debiendo continuar vigente la garantía. Las reparaciones de las deficiencias de los trabajos, no podrán consistir en la ejecución total de trabajos faltantes por realizar por parte de "El Contratista"; en este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido en la cláusula tercera del presente contrato.

**SÉPTIMA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA".-** "El Contratista" será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, asentamientos humanos, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como las instrucciones que al efecto le señale "El Municipio". Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por inobservancia serán a cargo de "El Contratista". "El Contratista", deberá observar en todo



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AG-331059992-E19-2018

momento, y hacer que sus trabajadores cumplan con las normas de seguridad e higiene que se establecen en el anexo respectivo, y que firmado por "Las Partes" se agrega como ANEXO 1. Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes de "El Municipio" dadas por escrito, ésta ordenará su reparación o reposición inmediata, con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta "El Contratista" sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello. En este caso "El Municipio", si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleven a cabo dichos trabajos y sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación. Si "El Contratista" realiza trabajos por mayor valor del indicado, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello. "El Contratista" será responsable de los daños y perjuicios que cause a "El Municipio" o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por "El Municipio" o por violación a las Leyes y Reglamentos aplicables.

Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega, serán a cargo de "El Contratista", y se consideran incluidos en sus precios unitarios.

Cuando apareciesen defectos o vicios ocultos en los trabajos dentro del año siguiente a la fecha de recepción de los mismos, "El Municipio" ordenará su reparación o reposición inmediata, que hará por su cuenta "El Contratista", sin que tenga derecho a retribución por ello. Si "El Contratista" no atendiere los requerimientos de "El Municipio", ésta podrá encomendar a un tercero o hacer directamente la reparación o reposición de que se trate, en los términos de las disposiciones legales aplicables, con cargo a "El Contratista".

**OCTAVA: FORMA DE PAGO.-** "Las Partes" convienen que los trabajos objeto del presente contrato, se paguen conforme a lo establecido en el catálogo de conceptos, mediante la formulación de estimaciones sujetas al avance de los trabajos con base en las normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, que abarcarán un periodo no mayor a un mes calendario, las que serán presentadas por "El Contratista" a la residencia de obra dentro de los 6 (seis) días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de éstas; la fecha de corte para el presente contrato serán los días quince y treinta de cada mes, cuando esa fecha resulte un día inhábil, la fecha de corte para ese mes lo será el siguiente día hábil; la residencia de obra dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a su presentación, deberá revisar, y en su caso, autorizar las estimaciones, mismas que serán pagadas en las oficinas de "El Municipio", dentro de un término no mayor de 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas las estimaciones por la residencia de obra. Las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago, se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación. "El Contratista" será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que el atraso en su pago por falta de alguno de éstos o por su presentación incorrecta o extemporánea, no será motivo para solicitar el pago de gastos financieros. Los pagos de estimaciones no se considerarán como aceptación plena de los trabajos, ya que "El Municipio" tendrá el derecho de reclamar por los trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso que se haya efectuado. En caso de que "El Contratista" no presente las estimaciones dentro del término de los 6 (seis) días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de "El Contratista", debiéndose hacer constar en la bitácora tales hechos. Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados, son independientes entre sí y por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efecto de control administrativo. En caso de incumplimiento en el pago de las estimaciones y ajustes de costos, "El Municipio", a



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016

solicitud del "El Contratista", deberá pagar los gastos financieros respectivos, conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal del Estado. Dichos gastos se calcularán sobre cantidades no pagadas y se computarán por días naturales, desde que venció el plazo de pago o de ajuste, y hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de "El Contratista". Tratándose de las cantidades pagadas en exceso, recibidas por "El Contratista", éste deberá reintegrarlas con los intereses generados, conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago, hasta en la que se pongan a disposición de "El Municipio". No se considerará pago en exceso, cuando las diferencias que resulten a cargo de "El Contratista" sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

**NOVENA: AJUSTE DE COSTOS.-** "Las Partes" acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos por ejecutar, conforme al programa general de ejecución de los trabajos pactado y al momento de ocurrir dicha contingencia, debiendo constar por escrito el aumento o reducción correspondiente, mediante adendum respectivo. La revisión y ajuste de costos se realizará mediante alguno de los procedimientos que se citan en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas. Los procedimientos de ajuste de costos, se sujetará a lo dispuesto por el artículo 79 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA: RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES.-** Las penas convencionales se aplicarán por atrasos en el cumplimiento de las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos, así como por el atraso en el cumplimiento en la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del contrato, estipulándose las siguientes retenciones y/o penas convencionales:

- a).- "El Municipio" tendrá la facultad de verificar mensualmente si los trabajos objeto de este contrato se están ejecutando por "El Contratista" de acuerdo con las fechas establecidas en el programa general de ejecución de los trabajos aprobado; para lo cual, "El Municipio" comparará el avance mes a mes contra el programa, y los trabajos efectivamente ejecutados. Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de los trabajos es menor de lo que debió realizarse y sea por causas imputables a "El Contratista", "El Municipio" procederá a hacer las retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en las fechas en que se determinen los atrasos, por las cantidades que resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) de la diferencia de dichos importes por el número de meses transcurridos, desde la fecha del atraso en el programa general de ejecución de los trabajos, hasta la de revisión. Las retenciones serán determinadas únicamente en función de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente conforme al programa general de ejecución de los trabajos convenido, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, y en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento de este contrato. Asimismo, cuando "El Contratista" regularice los tiempos de atraso señalados en el programa de ejecución, podrá recuperar las retenciones económicas que se le hayan efectuado, por lo que "El Municipio" reintegrará a "El Contratista" el importe de las mismas que al momento de la revisión tuviera acumuladas, sin que dichos montos sean susceptibles de generar, rédito o interés alguno. La aplicación de estas retenciones tendrá el carácter de definitiva, si a la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera de este contrato, éstos no se han concluido.
- b).- Si "El Contratista" no concluye los trabajos en la fecha estipulada en el plazo de ejecución establecido en la cláusula tercera de este contrato y en el programa general de ejecución de los trabajos, por causas imputables al mismo, "El Municipio" le aplicará las penas convencionales que



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



**"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"**

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE  
ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016**

resulten de multiplicar el 5% (cinco por ciento) del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente determinando los atrasos con base en las fechas parciales o de terminación fijadas en el programa general de ejecución de los trabajos convenido, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, por cada mes o fracción que transcurra desde la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del presente contrato hasta el momento de la terminación total de los trabajos. Dichas penas no podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento del contrato. De existir retenciones definitivas a la fecha de terminación de los trabajos pactada en la cláusula tercera del contrato y quedaran trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de "El Municipio"; la cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo de ejecución de los trabajos, se hará efectiva contra el importe de las retenciones definitivas que haya aplicado "El Municipio" y, de resultar saldo a favor de "El Contratista" por concepto de retenciones, una vez concluida la totalidad de los trabajos y determinadas las penas convencionales, procederá la devolución del mismo, sin que la retenciones efectuadas a "El Contratista" genere gasto financiero alguno. Las penas convencionales se aplicarán, siempre y cuando el atraso en la ejecución de los trabajos sea por causas imputables a "El Contratista" y que no haya sido resultado de la demora motivada por caso fortuito, fuerza mayor o por razones de interés general que a juicio de "El Municipio" no se atribuya a culpa del "El Contratista". Independientemente de las retenciones o de las penas convencionales que se apliquen, "El Municipio" podrá optar entre exigir el cumplimiento de este contrato, o bien, la rescisión administrativa del mismo, haciendo efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, a partir de la fecha en que se haya notificado a "El Contratista" la resolución de la rescisión administrativa del contrato. Si "El Municipio" opta por la rescisión administrativa de este contrato, se apegará a lo establecido en los artículos 60, 61 fracción II, 62, y 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**UNDÉCIMA: MODIFICACIONES AL CONTRATO.-** Las modificaciones al contrato deberán observar lo dispuesto por el artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Las modificaciones a este contrato podrán realizarse lo mismo en aumento que en reducción del plazo de ejecución o monto del mismo.

Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo pactado en la cláusula tercera de este contrato; en tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto convenido en la cláusula segunda. "Las Partes", deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten. Los ajustes, de ser procedentes, deberán constar por escrito y, una vez autorizados los incrementos o reducciones que resulten, se aplicarán a las estimaciones en que se generen o hayan generado.

Las modificaciones al plazo de ejecución de los trabajos, serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aún cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento, distinguiendo los unos de otros, anexando la documentación que los soporte para efectos de pago.

El residente de obra o el funcionario facultado para tal efecto, deberá sustentar el dictamen técnico que funde y motive las causas que originen la celebración de los convenios modificatorios o adicionales, según sea el caso, considerándose éstos parte de este contrato y obligatorias para "Las Partes" las estipulaciones que en los mismos se establezcan. Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o en plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-831059992-E19-2016

en este contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado. Así mismo, cuando se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales, se deberá observar lo dispuesto por el artículo 59 penúltimo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DUODÉCIMA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.-** "El Municipio" podrá ordenar suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos contratados por causa justificada sin que ello implique su terminación definitiva, determinando la temporalidad de la suspensión, la que no podrá prorrogarse o ser indefinida. Cuando ocurra la suspensión, el servidor público designado por "El Municipio" la notificará por escrito a "El Contratista", señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la fecha de reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción. La fecha de terminación se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, formalizándola mediante acta circunstanciada que levantará el residente de obra con la participación del servidor público que suscriba el contrato por "El Municipio" y el superintendente de construcción por parte de "El Contratista", en el que se hará constar los datos que identifiquen los trabajos que se habrán de suspender, las medidas que habrán de tomarse para su reanudación, los motivos que dan motivo de la suspensión, la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se suspenda, personal y equipo que se retira, y en su caso, del que se autoriza su permanencia, tiempo de duración de la suspensión, o en su caso, evento o acto de realización cierta de fecha indeterminada dentro del cual estará sujeta la duración de la suspensión, sin perjuicio de que posteriormente se opte por la terminación anticipada, los diferimientos al plazo de ejecución del contrato que la suspensión origina, ajustando sin modificar los periodos o procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido y, en su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos. Cuando la suspensión se derive de un caso fortuito o fuerza mayor, no existirá ninguna responsabilidad para "Las Partes", debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el diferimiento de las fechas de inicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en la cláusula tercera de este contrato. Sin embargo, cuando los trabajos resulten dañados o destruidos y éstos requieren ser rehabilitados o repuestos, deberán reconocerse y pagarse mediante la celebración de un convenio, siempre que no se celebre el convenio para corregir deficiencias o incumplimientos anteriores, imputables a "El Contratista". No será motivo de suspensión de los trabajos, el suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente, cuando dicho suministro sea responsabilidad de "El Contratista". En el caso de que no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos, "El Municipio" podrá dar por terminado anticipadamente este contrato. Cuando se determine la suspensión de los trabajos "El Municipio", pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables que "El Contratista" solicite por escrito, siempre que estén debidamente comprobados y relacionados directamente con el contrato. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que haya desaparecido la causa que motivó dicha suspensión.

**DECIMOTERCERA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.** - "El Municipio" podrá, en cualquier momento, rescindir administrativamente este contrato, en caso de incumplimiento a cualquiera de las obligaciones a cargo de "El Contratista", procediendo a hacer efectiva la garantía otorgada por "El Contratista" para el cumplimiento del mismo, a partir de la fecha en que se haya notificado a "El Contratista" la resolución de la rescisión administrativa del contrato.

Quando "El Municipio" sea la que determine rescindir administrativamente este contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se comunique por



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AG-831059992-E19-2016

escrito a "El Contratista" el incumplimiento en que haya incurrido, señalando los hechos o causas que motivaron la determinación de dar por rescindido el contrato, para que "El Contratista", dentro del término de 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha en que reciba la notificación por escrito del inicio del procedimiento de rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, en cuyo caso

"El Municipio" resolverá lo procedente dentro de los de 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere vencido el plazo para que "El Contratista" comparezca. Si es "El Contratista" quien decide rescindir el contrato, será necesario que acuda ante la autoridad judicial competente en el Estado y obtenga la declaración correspondiente. Transcurrido el término de 15 (quince) días hábiles concedidos a "El Contratista" para que manifieste lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes y sin que lo haga, o si después de analizar las razones aducidas por éste, "El Municipio" estima que las mismas no son satisfactorias, emitirá por escrito la resolución que proceda. Emitida la determinación de rescindir el contrato por causas imputables "El Contratista", "El Municipio" se abstendrá de cubrir el importe de los trabajos ejecutados sin liquidar, hasta que se otorgue el finiquito que proceda; lo que deberá efectuarse dentro de los treinta días naturales siguientes, a la fecha de la notificación de dicha resolución, a fin de proceder a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. En el finiquito deberá considerarse el costo adicional de los trabajos por ejecutar y que se encuentren atrasados conforme al programa; así como, lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos, que en su caso le hayan sido entregados. No obstante lo anterior dentro del finiquito, "El Municipio" podrá junto con "El Contratista", conciliar los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes. "El Municipio" procederá a la rescisión administrativa de este contrato cuando "El Contratista" incurra en alguna de las siguientes causas:

- a).- Si "El Contratista", por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto de este contrato dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada;
- b).- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por "El Municipio";
- c).- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en este contrato y sus anexos o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra, por el supervisor o el personal de "El Municipio", facultado para ello;
- d).- Si no da cumplimiento al programa vigente de ejecución de los trabajos por falta de materiales, trabajadores o equipo y maquinaria de construcción, y que a juicio de "El Municipio", el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado en la cláusula tercera de este contrato. No implicará retraso en el programa de ejecución de los trabajos y, por tanto no se considerará como incumplimiento de este contrato y causa de su rescisión administrativa, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias y permisos que deba proporcionar o suministrar "El Municipio", siempre que se haga constar por escrito o en bitácora la oportuna solicitud de los mismos por parte de "El Contratista", así como cuando ésta hubiere ordenado la suspensión de los trabajos; ni por el atraso de los trabajos que tenga lugar por falta de pago de estimaciones;
- e).- Si es declarado o sujeto a concurso mercantil o alguna figura análoga;
- f).- Si subcontrata partes de los trabajos objeto de este contrato, sin contar con la autorización por escrito de "El Municipio";
- g).- Si cede los derechos de cobro derivados de este contrato, sin contar con la autorización por escrito de "El Municipio";
- h).- Si "El Contratista" no da a "El Municipio" o a las Dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AC-831059992-E19-2016

- i).- Si "El Contratista" cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener esa nacionalidad;
- j).- Si siendo extranjero, invoca la protección de su Gobierno en relación con este contrato; y
- k).- Por no presentar la garantía del cumplimiento del contrato dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de comunicación del fallo, cuando el contrato se haya formalizado.
- l).- En general, por el incumplimiento por parte de "El Contratista" a cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, la contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su reglamento, leyes, tratados y demás disposiciones administrativas sobre la materia. Una vez notificado el inicio del procedimiento de rescisión administrativa de este contrato por "El Municipio", ésta procederá a tomar inmediatamente posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando, con o sin la comparecencia de "El Contratista", acta circunstanciada del Estado en que se encuentren los trabajos. No obstante lo anterior, una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, "El Municipio" podrá, en caso de considerarlo conveniente, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación. En caso de que se determine no rescindir el contrato, "Las Partes" reprogramarán la ejecución de los trabajos una vez que se haya notificado la resolución correspondiente a "El Contratista". Asimismo, "El Contratista" estará obligado a devolver a "El Municipio", en un término de 5 (cinco) días hábiles, siguientes a la fecha de la notificación por escrito del inicio del procedimiento de rescisión administrativa de este contrato, toda la documentación, planos, especificaciones, manuales o cualquier otra clase de información, contenida en todo tipo de soportes materiales, que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos. Emitida la resolución de rescisión administrativa de este contrato y notificada a "El Contratista", "El Municipio" precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la fecha de la notificación por escrito de la resolución de rescisión administrativa y fecha que sea la notificación se procederá a hacer efectivas las garantías. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa de trabajo, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, le hayan sido entregados a "El Contratista". En el finiquito, "El Municipio" podrá optar entre aplicar las penas convencionales o el sobrecosto que resulte de la rescisión. La opción que se adopte atenderá a la que depare menor perjuicio a "El Municipio" debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de unas o de otro.

**DECIMOCUARTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.-** "El Municipio" podrá dar por terminado anticipadamente este contrato por razones de interés general, por caso fortuito o fuerza mayor o hechos que impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad total o parcial de actos que dieron origen al contrato con motivo de una resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Contraloría General, o por resolución de autoridad competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos, pagando a "El Contratista" los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato. En todos los casos de terminación anticipada de este contrato, se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo "El Municipio" de levantar acta circunstanciada por conducto del residente de obra o el funcionario facultado para tal efecto, con o sin la comparecencia de "El Contratista", en el que se hará constar la descripción de los trabajos que se terminan anticipadamente, el importe contractual, la relación de estimaciones o gastos aprobados hasta antes de que se hubiera definido la terminación anticipada, la descripción pormenorizada del Estado que guardan los trabajos, periodo de



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Ns. AG-831059992-E19-2016

ejecución de los trabajos precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos, una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentre la ejecución de los trabajos, el estado que guardan los trabajos, período en el cual se determinará el finiquito y, en su caso, el importe al que ascenderán los gastos no recuperables y las acciones tendientes a asegurar los bienes. Una vez notificada por oficio la terminación anticipada de este contrato a "El Contratista" por "El Municipio", ésta procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos. "El Contratista" estará obligado a devolver a "El Municipio", en un término de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha de la notificación del oficio del inicio del procedimiento de terminación anticipada del contrato, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos. Cuando se dé por terminado anticipadamente este contrato, deberá elaborarse el finiquito dejando únicamente subsistentes las acciones que deriven del mismo, así como la garantía de vicios ocultos de la parte de los trabajos que "El Municipio" recepcione por lo que no será factible que "El Contratista" presente reclamación alguna de pago con posterioridad a su formalización.

**DECIMOQUINTA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.-** Al concluir los trabajos, "El Contratista" comunicará de inmediato a "El Municipio", a través de la bitácora o por escrito, de acuerdo al Artículo 64 de la presente Ley, la terminación de los trabajos objeto del presente contrato que le fueron encomendados, anexando los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra, y "El Municipio" en un término de 5 (cinco) días hábiles, verificará que los mismos estén debidamente concluidos en los términos del contrato.

Si durante la verificación de los trabajos, "El Municipio" encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, deberá solicitar a "El Contratista" su reparación, a efecto de que éstas se corrijan conforme a las condiciones requeridas en el presente contrato y sus anexos. En tal caso, el plazo de verificación de los trabajos se podrá prorrogar por el periodo que acuerden "Las Partes" para la reparación de las deficiencias. Lo anterior, sin perjuicio de que "El Municipio" opte por la rescisión administrativa de este contrato. Una vez constatada la terminación de los trabajos, "El Municipio" en un término no mayor de 10 (diez) días hábiles, procederá a su recepción física de los mismos quedando los trabajos bajo su responsabilidad, mediante el levantamiento del acta correspondiente que contendrá como mínimo lugar, fecha y hora en que se levante nombre y firma del residente de obra y en su caso el supervisor de los trabajos por parte de "El Municipio" y el superintendente de construcción por parte de "El Contratista", descripción de los trabajos que se reciben, importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios, período de ejecución de los trabajos, precisando las fechas de inicio y terminación contractual, y en su caso, el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios celebrados, relación de estimaciones o gastos aprobados a la fecha, así como las pendientes de autorización, declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, manuales e instructivos de operación, en su caso, así como constancia de que el archivo de documentos derivado de la realización de los trabajos fue entregado a la residencia de obra. En el acto de entrega "El Contratista" exhibirá la garantía de vicios ocultos. "El Municipio" podrá efectuar recepciones parciales de trabajos en los casos que a continuación se detallan, siempre y cuando se satisfagan los requisitos que también se señalan a continuación:

a).- Cuando "El Municipio" determine suspender los trabajos y lo ejecutado se ajuste a lo pactado, se cubrirá a "El Contratista" el importe de los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con los trabajos objeto del presente contrato.



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AG-831059992-E19-2016

- b).- Cuando sin estar terminada la totalidad de los trabajos, si a juicio de "El Municipio" existen trabajos terminados y estas partes son identificables y susceptibles de utilizarse, podrá pactarse su recepción. En estos casos se levantará el acta de recepción física y parcial de los trabajos.
- c).- Cuando "El Municipio" dé por terminado anticipadamente este contrato, pagará a "El Contratista" los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre y cuando éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con los trabajos objeto del presente contrato.
- d).- Cuando "El Municipio" rescinda administrativamente este contrato por causas imputables a "El Contratista", la recepción parcial quedará a juicio de "El Municipio", la que liquidará el importe de los trabajos que decida recibir.
- e).- Cuando la autoridad judicial declare rescindido el presente contrato. En este caso se estará a lo dispuesto por la resolución judicial. No se procederá a la recepción de los trabajos y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido en la cláusula tercera del presente contrato, cuando las reparaciones de las deficiencias de los trabajos, consistan en la ejecución total de trabajos faltantes por realizar por parte de "El Contratista".

**DECIMOSEXTA.- FINIQUITO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO.-** Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos por "Las Partes" en este contrato, se deberá elaborar el finiquito correspondiente, anexando el acta de recepción física de los trabajos. "El Municipio" deberá notificar por oficio a "El Contratista", a través de su representante legal o su superintendente de construcción, la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito; "El Contratista" tendrá la obligación de acudir al llamado que se le haga mediante el oficio respectivo; de no hacerlo, se le comunicará el resultado dentro de un plazo de diez 10 (diez) días naturales, contados a partir de su emisión. El finiquito deberá ser elaborado por "Las Partes" dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes posteriores a la recepción física de los trabajos, o en su caso, concluidos los plazos fijados para su elaboración, haciéndose constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, "El Contratista" no acuda con "El Municipio" para su elaboración dentro del término señalado en el párrafo anterior, "El Municipio" procederá a elaborarlo, debiendo comunicar por oficio su resultado a "El Contratista" dentro del término de 10 (diez) días hábiles, siguientes a la fecha de su formulación; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a "El Contratista", tendrá el término de 10 (diez) días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda; si transcurrido este término no realiza alguna gestión, se dará por aceptado. Determinado el saldo total, "El Municipio" pondrá a disposición de "El Contratista", el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes, debiéndose en forma simultánea, levantar un acta y declarar extinguidos los derechos y obligaciones establecidos en el contrato.

Si del finiquito resulta que existen saldos a favor de "El Contratista", "El Municipio" deberá liquidarlos dentro del término de 20 (veinte) días naturales siguientes. Si resulta que existen saldos a favor de "El Municipio", el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si no fueran suficientes éstos, deberá exigirse por oficio su reintegro, más los gastos financieros correspondientes, conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal del Estado. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso, debiéndose computar por días naturales, desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "El Municipio".

En caso de no obtenerse el reintegro, "El Municipio" podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes. En forma simultánea, se levantará el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por "Las Partes" en este contrato. No se considerará pago en exceso, cuando las



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018



## "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO"

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Ns. AO-831059992-E19-2016

diferencias que resulten a cargo de "El Contratista" sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

**DECIMOSÉPTIMA.- RELACIONES DEL CONTRATISTA CON SUS TRABAJADORES.-** "El Contratista" como empresario y patrón del personal que emplea con motivo de los trabajos materia del presente contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. "El Contratista" conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentasen en su contra o en contra de "El Municipio", en relación con los trabajos del contrato, y se obliga a reembolsar a "El Municipio" cualquier cantidad que esta se hubiera visto obligada a erogar por este concepto.

**DECIMOCTAVA: MARCO LEGAL.-** "Las Partes" se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a sus anexos, los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

**DECIMONOVENA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FUTUROS.-** "Las Partes", resolverán entre sí las controversias futuras y previsibles que pudieran versar sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo derivados de este contrato, que no impliquen una audiencia de conciliación, de conformidad con el siguiente procedimiento:

- a).- "El Contratista" solicitará a "El Municipio", mediante un escrito en el cual expondrá el problema técnico y/o administrativo que se haya suscitado entre él y el residente de obra, indicando las causas y motivos que le dieron origen, anexará la documentación que sustente su petición y los presentará dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha en el que haya ocurrido.
- b).- "El Municipio", dentro de un término de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en la que reciba la solicitud, realizará las diligencias necesarias requeridas, a fin de emitir una solución que dé término al problema planteado.
- c).- "El Municipio", al emitir la resolución, citará a "El Contratista" y al residente de obra, para hacerla de su conocimiento, dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a aquel en el que se haya emitido ésta.
- d).- Durante la reunión convocada, se hará del conocimiento de "El Contratista" y el residente de obra, la solución adoptada y se levantará acta administrativa en la que harán constar los acuerdos tomados, debiéndose anotar los mismos en la bitácora.

**VIGÉSIMA: NACIONALIDAD DE "EL CONTRATISTA".-** "El Contratista" manifiesta ser una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas y conviene ser de nacionalidad mexicana y que cuando llegase a cambiar su nacionalidad, en seguirse considerando como una sociedad mexicana por cuanto a todo lo que a este contrato se refiere y se obliga a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, los derechos derivados de este contrato.

**VIGÉSIMA PRIMERA: JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-** Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales estatales de la ciudad de Mérida, Yucatán, por lo tanto, "El Contratista" renuncia a la competencia de los tribunales que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.



HONORABLE  
AYUNTAMIENTO  
DE PROGRESO  
201-2018





**"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE  
SAN IGNACIO"**


**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE  
ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AG-831059992-E19-2016**

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes del contenido y alcance de todas y cada una de las cláusulas que en el mismo se precisan, manifestando estar conformes con su tenor, obligándose mutua y recíprocamente a cumplirlo en todos sus términos, y manifestando que en la celebración del mismo no existe error, dolo, mala fe, violencia ni lesión, ni cualquier otro vicio de la voluntad, que afecte su validez, se firma para debida constancia en la ciudad de Progreso, Yucatán el día 1 del mes de Noviembre de 2016.

**"EL MUNICIPIO"**

  
C. JOSÉ ISABEL CORTÉS GÓNGORA  
Presidente Municipal  
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán


  
C. MARIA DEL CARMEN VILLANUEVA AVILA  
Secretaria Municipal  
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán

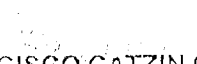
  
ING. LUIS FERNANDO MARTINEZ ESTRADA  
Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas  
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán

**"EL CONTRATISTA"**

  
C. JOSÉ ABRAHAM GARCÍA PUC  
COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.  
REPRESENTANTE LEGAL

**"TESTIGOS"**

  
ING. ENRIQUE ORDAZ MARTÍNEZ  
Sindico Municipal  
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán

  
C.P. JOSÉ FRANCISCO CATZIN ORDAZ  
Director de Finanzas y Tesorería  
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILAS  
SERDAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de DL/OP



### LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

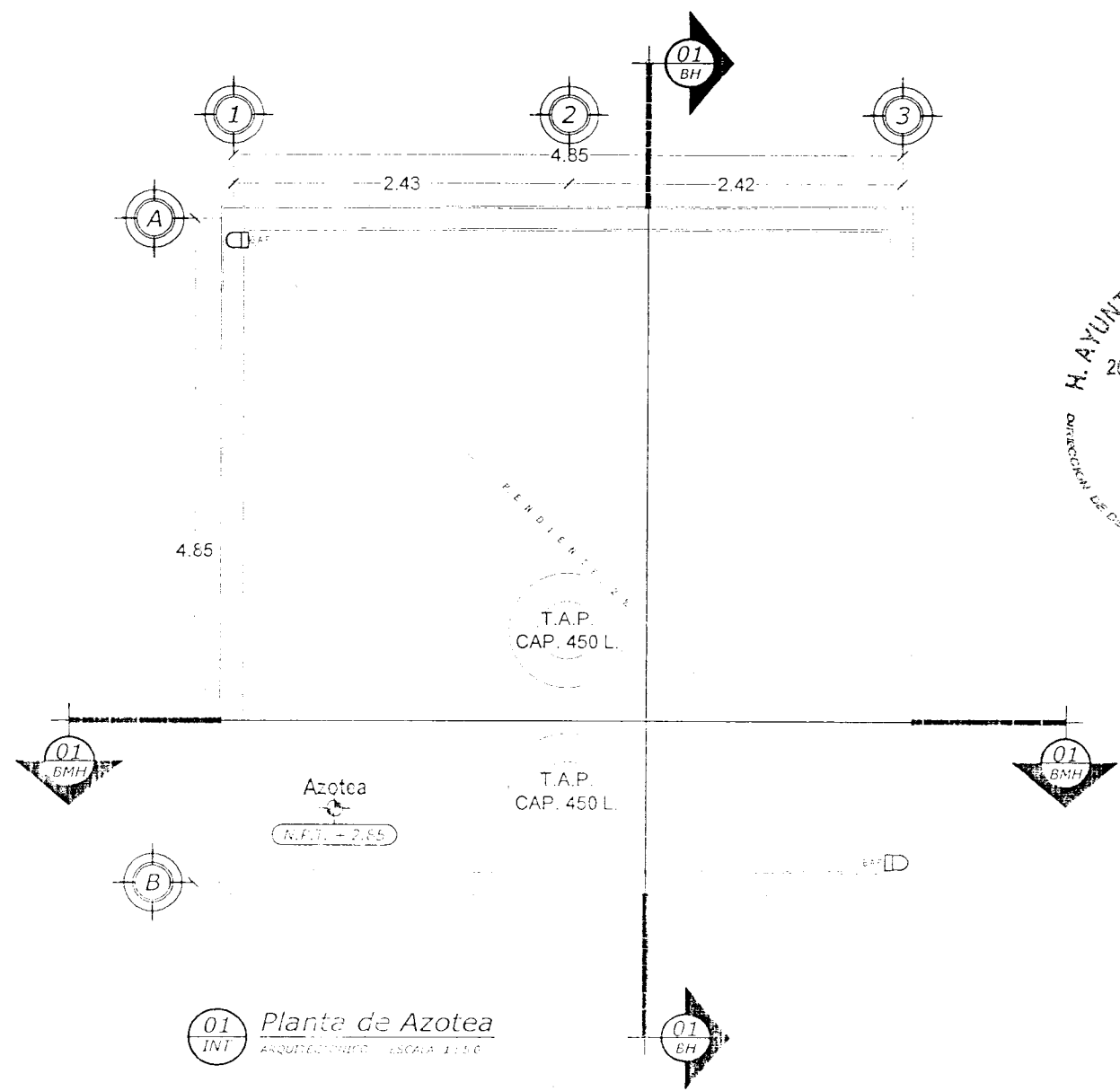
Cctas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

# ARQ-1

## PLANTA DE AZOTEA



01  
INT Planta de Azotea  
ARQUITECTURA - ESCALA 1:50



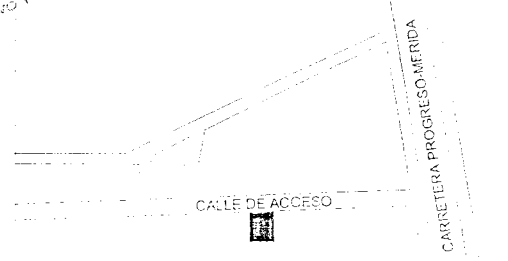
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de DUOP



### LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

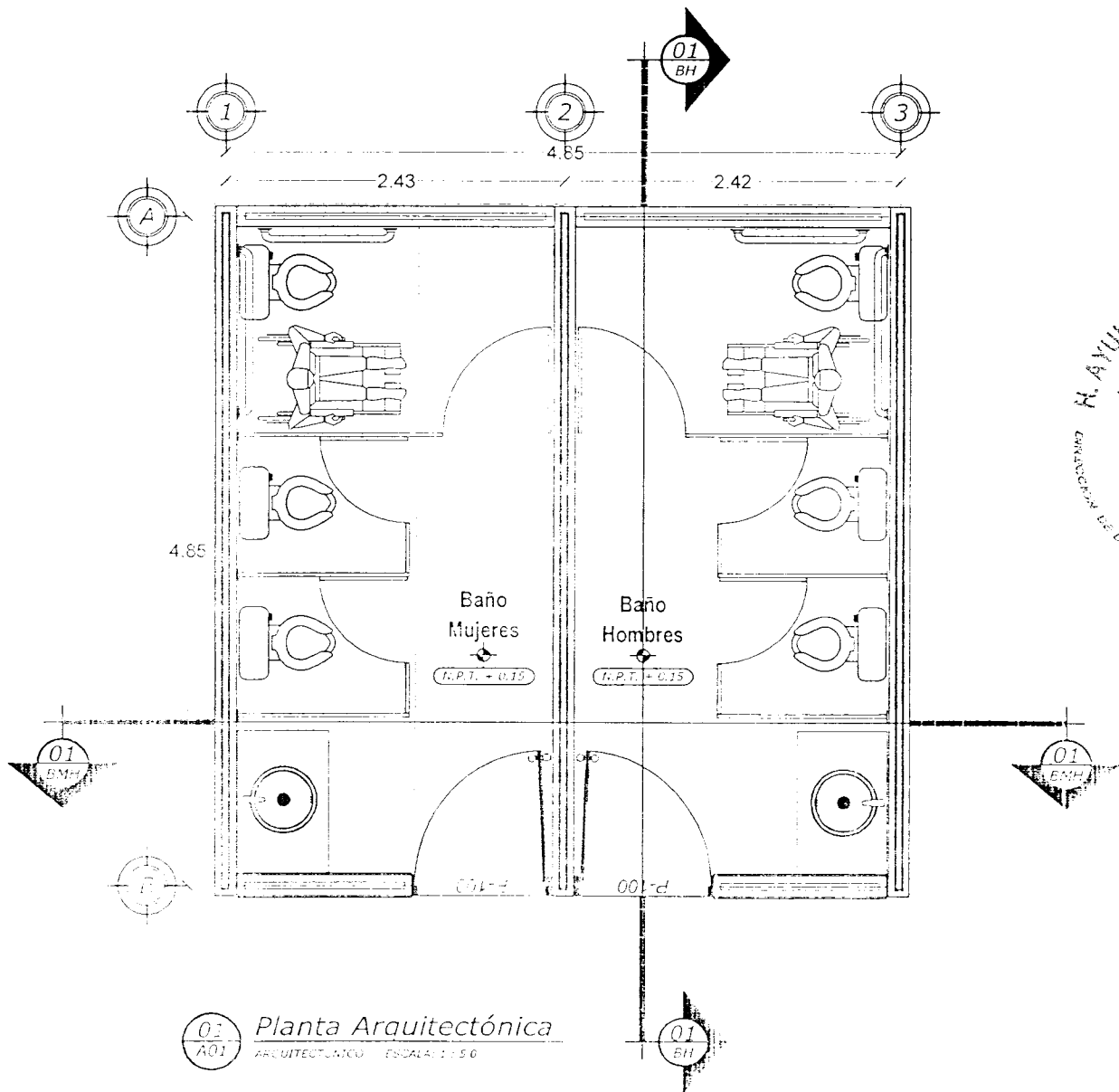
Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

# ARQ-2

Fecha:  
2015-2018

## PLANTA ARQUITECTÓNICA



01  
A01 **Planta Arquitectónica**  
ARQUITECTÓNICO ESCALA: 1:50



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

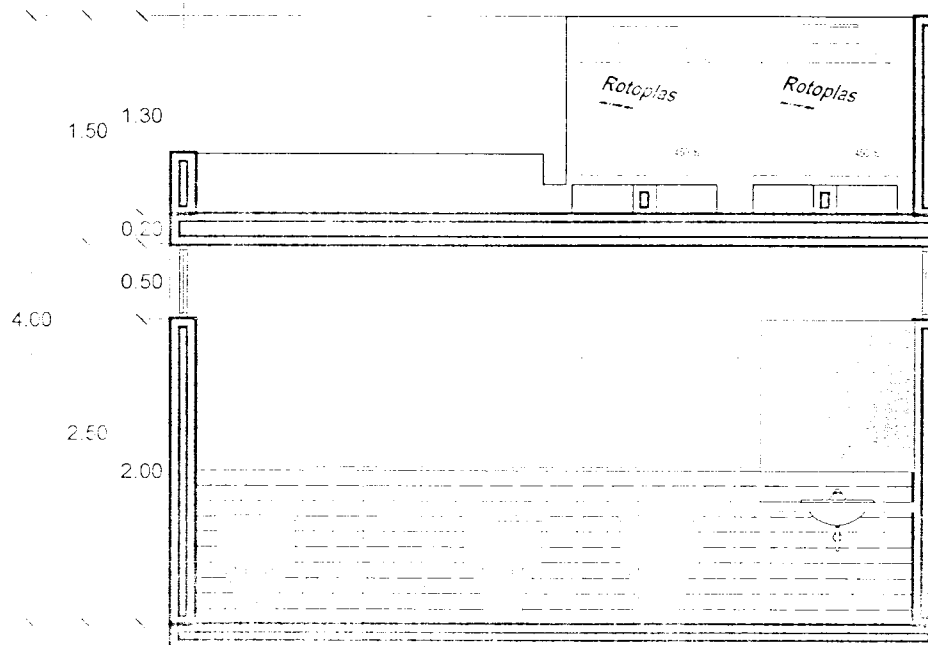
Dirección de Obras Públicas

Obra:

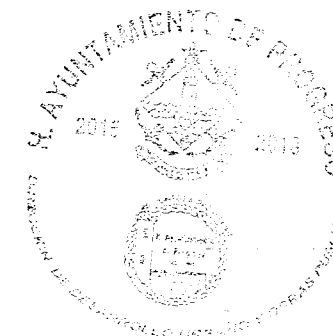
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



4.85



01 Corte Longitudinal  
ARQUITECTONICO - ESCALA: 1/100



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de DUOP

LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

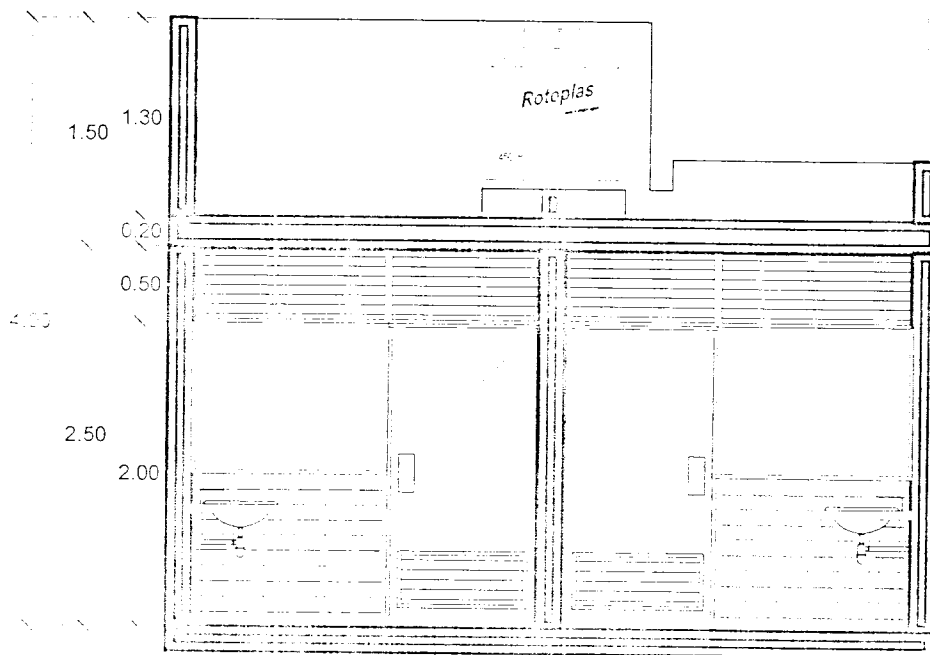
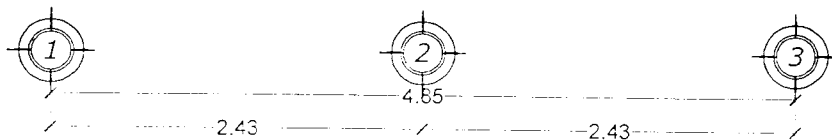
Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

ARQ-3

CORTE LONGITUDINAL



01 *Corte Transversal*  
ARQUITECTO TÉCNICO ESCALA: 1:50



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
 2015-2018

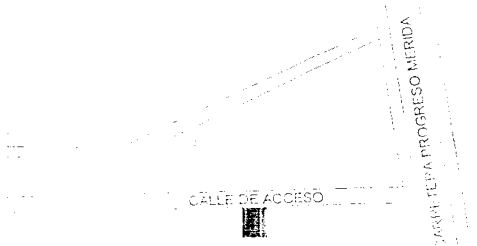
Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
 SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.



Elaboro:  
 Luis Fernando Martínez Estrada  
 Director de DUOP



LOCALIZACIÓN   
 SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
 Metros

Escala:  
 1:50

Fecha:  
 2015-2018

**ARQ-4**

**CORTE TRANSVERSAL**

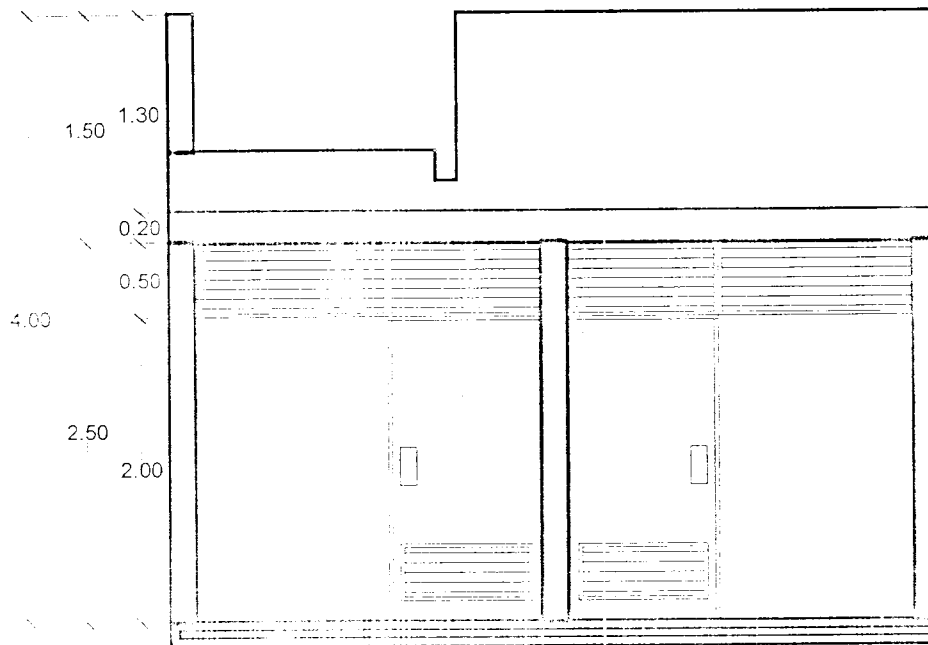
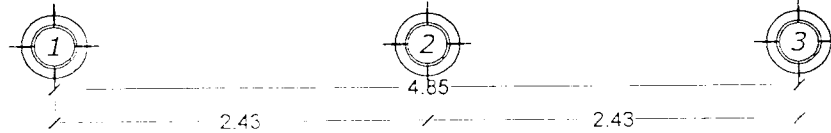


H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

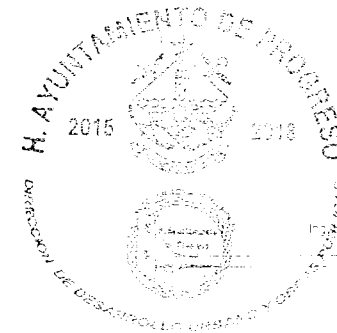
Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



01 *Fachada Principal*  
 BMH ARQUITECTONICO ESCALA 1:50



Elaboró:  
 Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
 Director de BUOP

## LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:

Metros

Escala:

1:50

**ARQ-5**

Fecha:

2015-2018

FACHADA PRINCIPAL



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SEPCAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.



Elaboró:  
Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de O.P.P.



LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

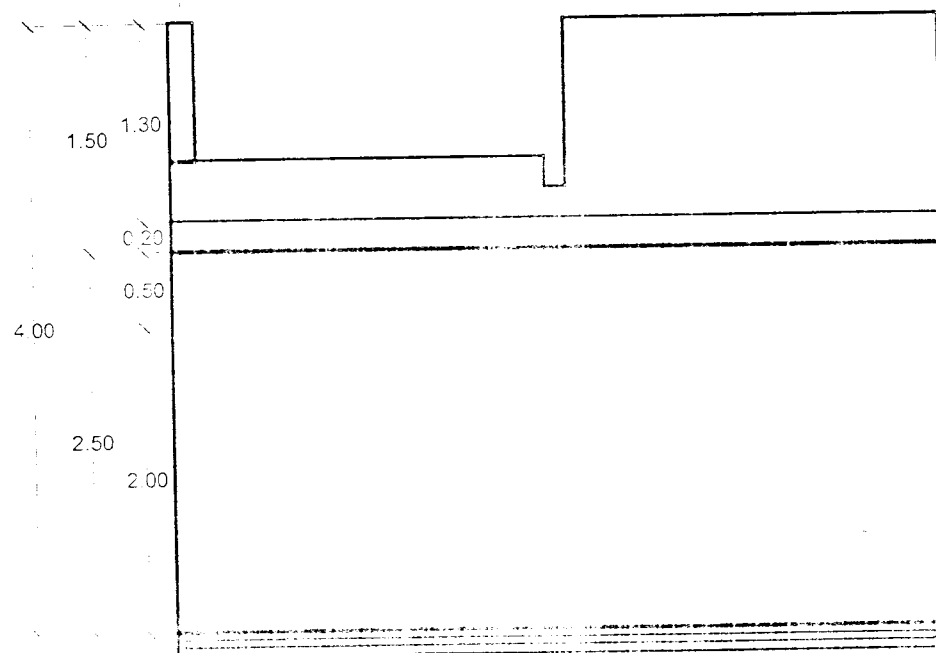
Fecha:  
2015-2018

ARQ-6

FACHADA LATERAL IZQ.



4.85



Fachada Lateral Izquierda

ARQUITECTONICO ESCALA: 1:100



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

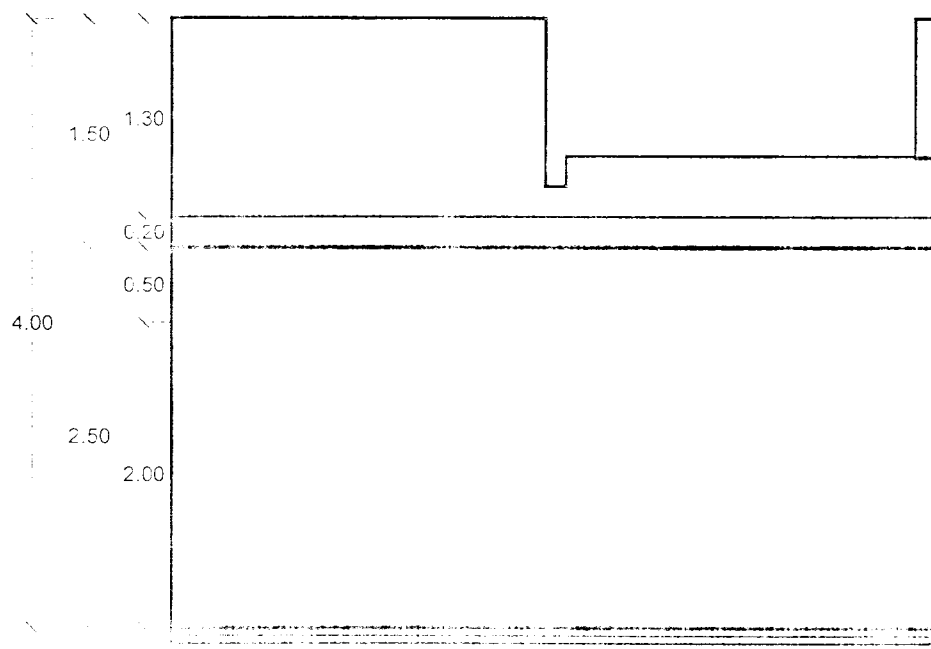
Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.

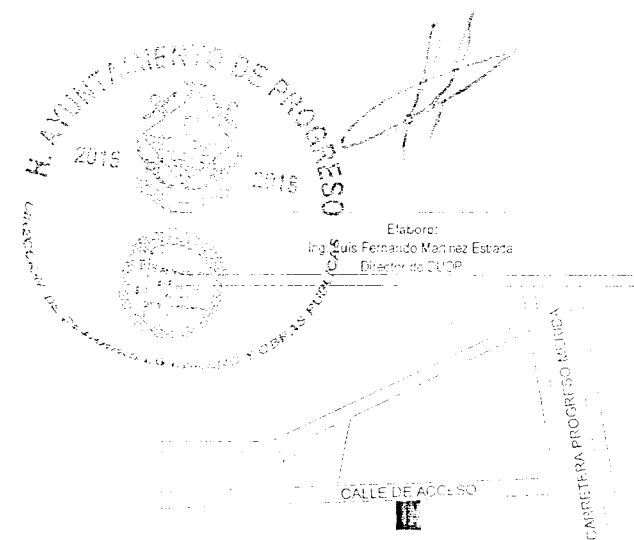


4.85



Fachada Lateral Derecha

ARQ. TÉCNICO ESCALA: 1:1



LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

ARQ-7

FACHADA LATERAL DCH.

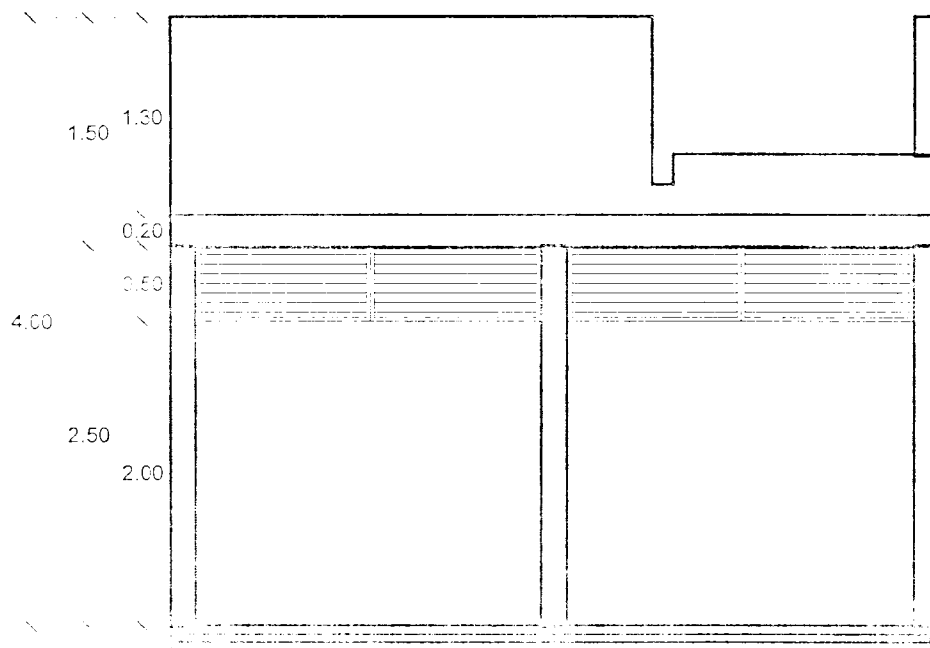
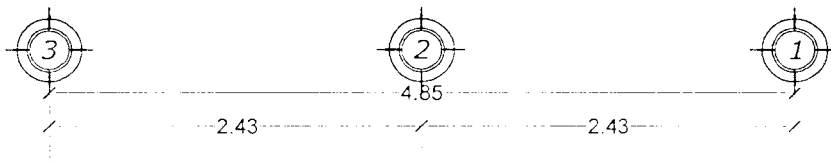


H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:

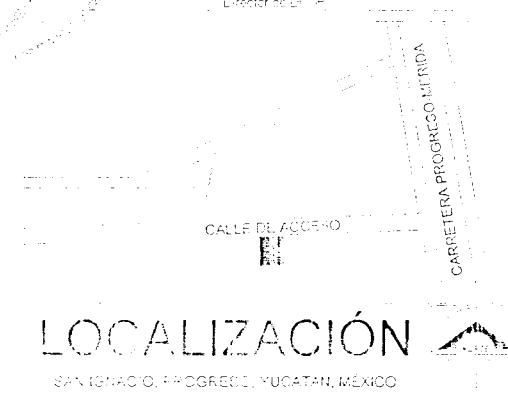
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILES  
CERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.



01 Fachada Posterior  
ARQUITECTO: [illegible] ESCALA: 1:100



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de O.P.P.



Cotas:  
Metros

Escala:  
1:100

ARQ-8

Fecha:  
2015-2018

FACHADA POSTERIOR

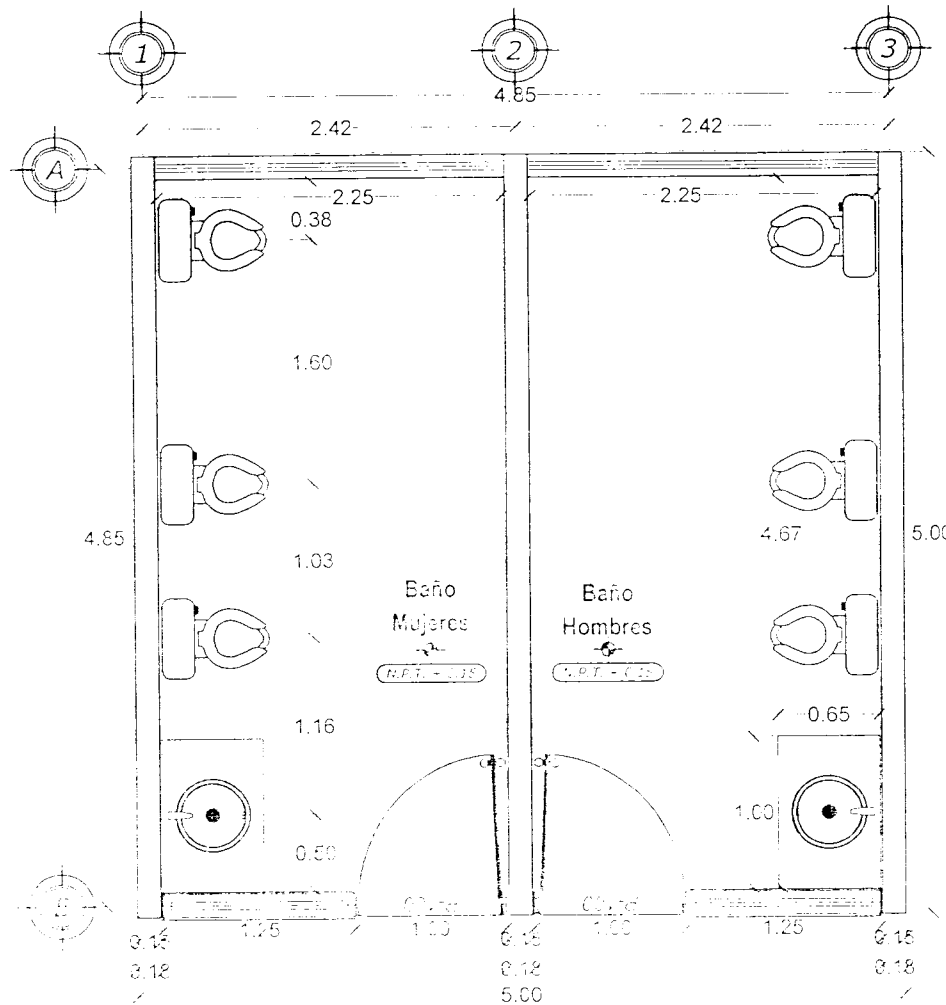


H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILAS  
CEDDAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN.



01 Planta Albañilería  
ALBAÑILERÍA - 2015-2018



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Madrid Estrada  
Director de CUOP

CALLE DE ACCESO

CARRILERA PROGRESO-MERIDÁ

### LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

# ALB-1

Escala:  
2015-2018

## PLANTA ALBAÑILERÍA

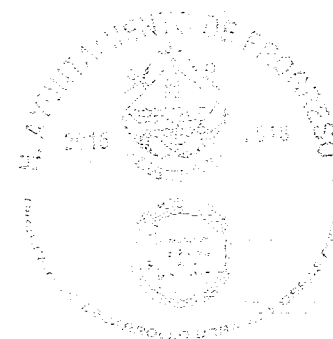
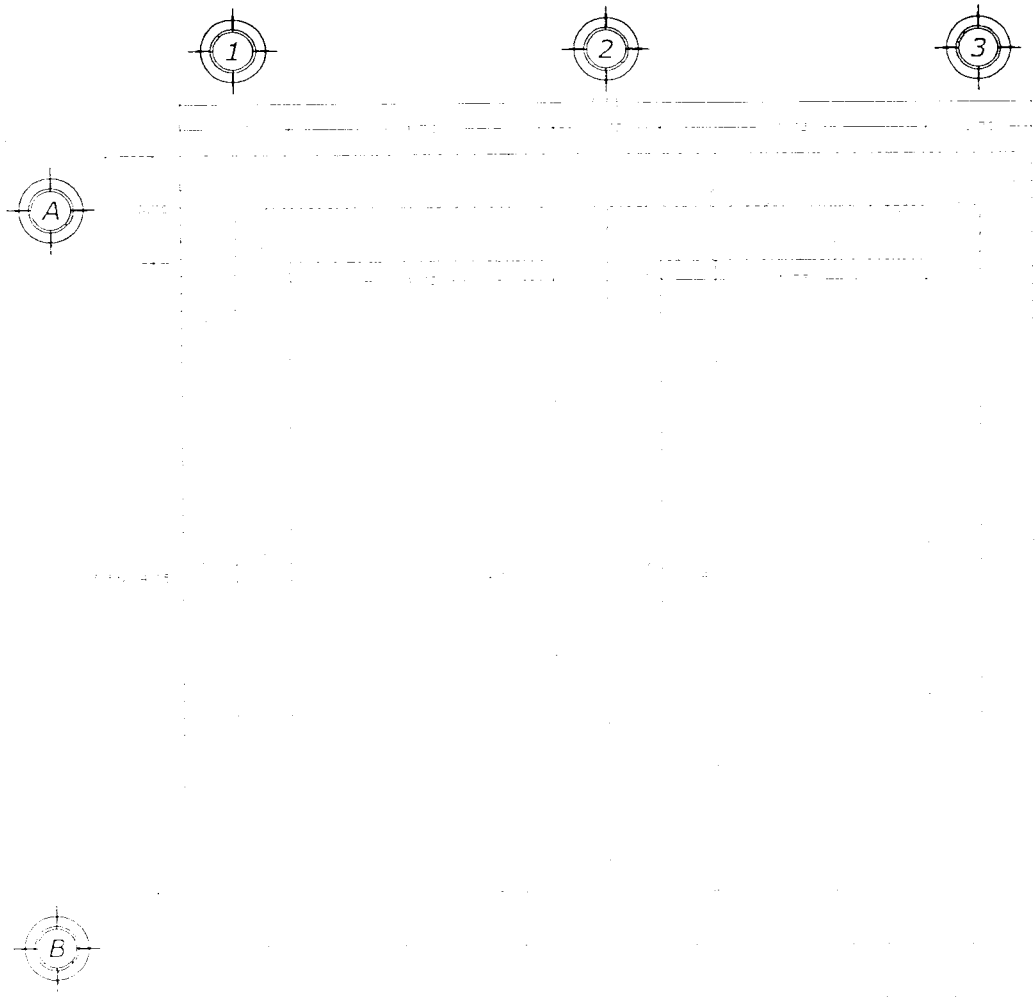


H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:

CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
CERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de DOP

CALLE DE ACCESO

CALLE TIERRA BONA DE TULIÁ

### LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

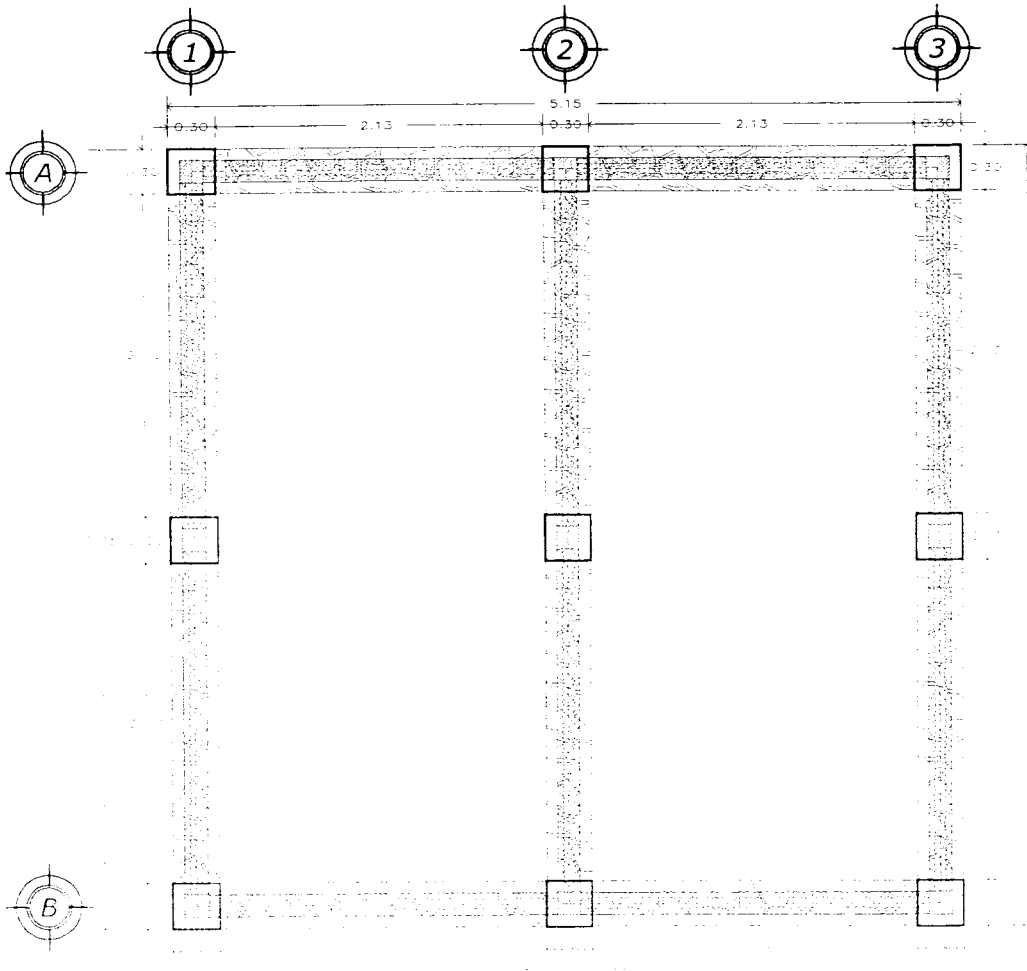
Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

01 Planta de Excavación  
A.1

PLANTA EXCAVACIÓN



01 Planta de Cimentación  
 A01 CIMENTACIÓN - ESCALA 1:10



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
 2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
 CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILAS  
 CEPDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



*[Handwritten signature]*

Elaboro:  
 Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
 Director de D.O.P.

### LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MEXICO

Octas:  
 Metros

Escala:  
 1:50

Fecha:  
 2015-2018

**EST-1**

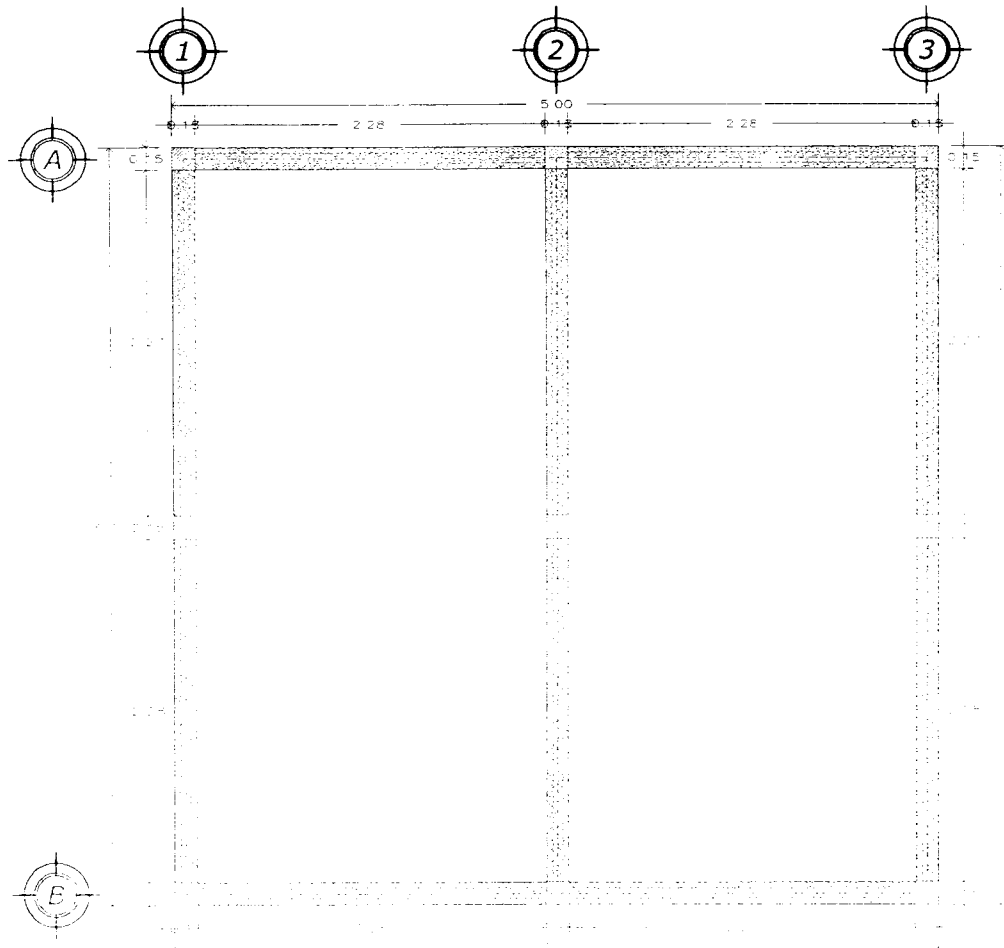
### PLANTA CIMENTACIÓN

#### SIMBOLOGÍA ESTRUCTURAL

- D-11 [ ] ZANAL DE CONCRETO DE RESERVA EN LA CIMENTACIÓN PARA LA REFORZACIÓN DE ARMADO EN LA
- CM-1 [ ] CIMENTACIÓN DE MALLA METÁLICA CON FERRALLA DE 10mm CON UN ESPESOR DE 40mm PARA LOS ENTRENADOS. LA ALTA HASTA 5 METROS DE ALTURA.
- CC-1 [ ] CEMENTO DE CIMENTACIÓN DE CEMENTO Y LANTO ARMADO DE 10mm PARA DIRECCIÓN PERPENDICULAR EN ARMADO EN LA
- K1 [ ] MALLA DE CONCRETO PARA CIMENTACIÓN DE 10mm PARA DIRECCIÓN PERPENDICULAR EN LA
- [ ] PLANO DE COLOCACIÓN DE LA MALLA DE CEMENTO ARMADO EN LA CIMENTACIÓN EN LA PERPENDICULAR EN LA
- [ ] ESCALA DE NIVELACIÓN DE CIMENTACIÓN PARA INGENIEROS DE 10mm PARA DIRECCIÓN PERPENDICULAR EN LA MEXICO 10000
- [ ] LOPA DE VISIÓN DE 100mm PARA DIRECCIÓN PERPENDICULAR EN LA CIMENTACIÓN EN LA PERPENDICULAR EN LA MEXICO 10000

CARRETERA PROGRESO-MÉridA

CALLE DE ACCESO

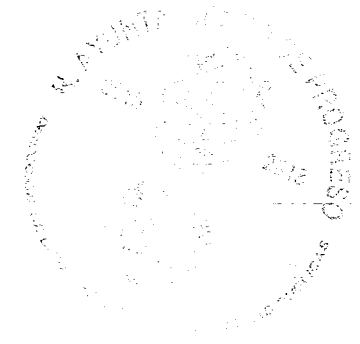


01 Planta Estructural  
A01 ESTRUCTURAL - BUCARATON, S.S.



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018  
Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILAS  
SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboró:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de O.P.P.

## LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

EST-1

### SYMBOLICIA ESTRUCTURAL

- D-1 [Symbol] CADERA DE BARRAS DE ACERO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-1 [Symbol] CIMENTACIÓN DE HERRAJE EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-2 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-3 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-4 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-5 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-6 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-7 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-8 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-9 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-10 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-11 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-12 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-13 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-14 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-15 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-16 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-17 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-18 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-19 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.
- CC-20 [Symbol] CADERA DE CONCRETO REFORZADO EN LA CUBIERTA DE CONCRETO REFORZADO.

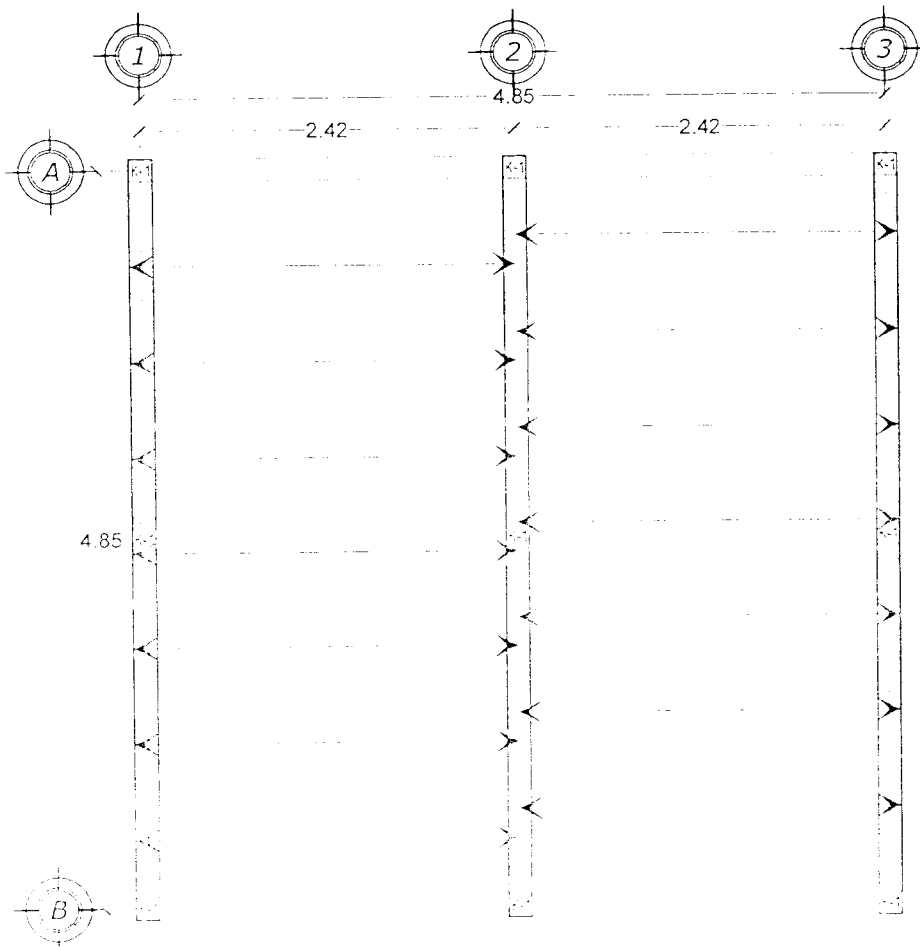
PLANTA ESTRUCTURAL



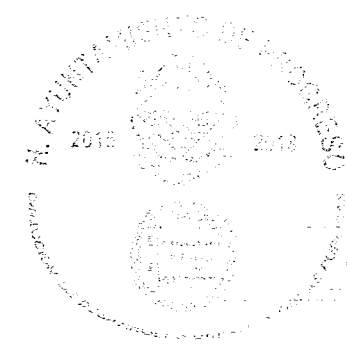
H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SEDFAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



01 Planta Estructural  
A01



*[Handwritten signature]*

Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Espino  
Director de OUP

# LOCALIZACIÓN

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50

Fecha:  
2015-2018

EST-2

# PLANTA ESTRUCTURAL

- UBICACIÓN ESTRUCTURAL**
- D-1**  PLAN DE FUNDACIONES DE CIMENTACIONES PARA LA ESCUELA PRIMARIA AQUILES
- CIM-1**  PLAN DE FUNDACIONES DE CIMENTACIONES PARA LA ESCUELA PRIMARIA AQUILES
- CC-1**  PLAN DE FUNDACIONES DE CIMENTACIONES PARA LA ESCUELA PRIMARIA AQUILES
- K-1**  PLAN DE FUNDACIONES DE CIMENTACIONES PARA LA ESCUELA PRIMARIA AQUILES



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

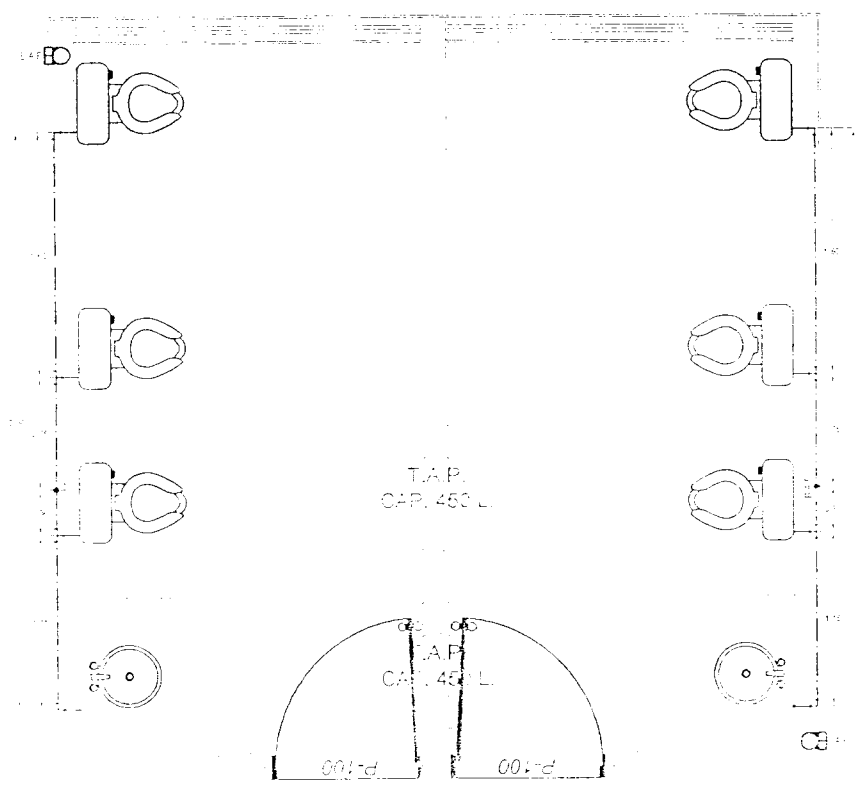
Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
CERCAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



*[Handwritten signature]*

Elaboró:  
Ing. Julio Fernando Martínez Estrada  
Director de O.P.



01 Planta Hidraulica  
INSTR. A. 00117 ESCALA: 1:10

Cotas:  
Metros

Escala:  
1:50 **INSH-1**

Fecha:  
2015-2018

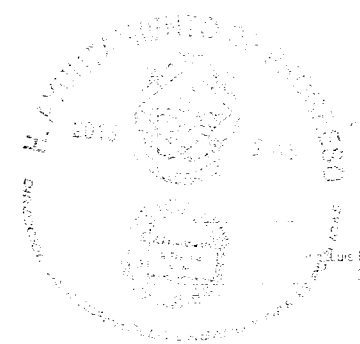
PLANTA HIDRÁULICA



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PAR+ ESCUELA PRIMARIA AGUILAS  
SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elección  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de D.O.P.

CARRILERA PROGRESO, YUCATÁN

LOCALIZACIÓN  
SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotes:  
Metros

Escala:  
SIN ESCALA INSH-2

Fecha:  
2015-2018

ISOMÉTRICO HIDRÁULICO

JARRO DE AIRE

CPVC  
3/4" Ø  
1.20 M

CPVC  
1 1/2" Ø  
1.70 M

CPVC  
1 1/2" Ø  
0.80 M

CPVC  
3/4" Ø  
2.80 M

CPVC  
3/4" Ø  
3.80 M

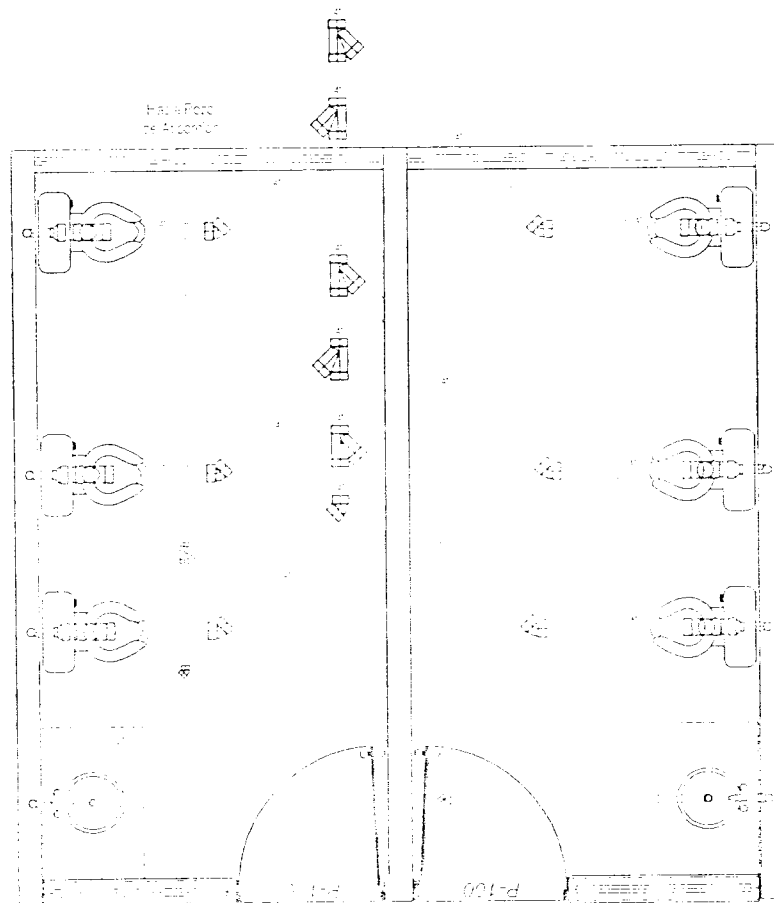
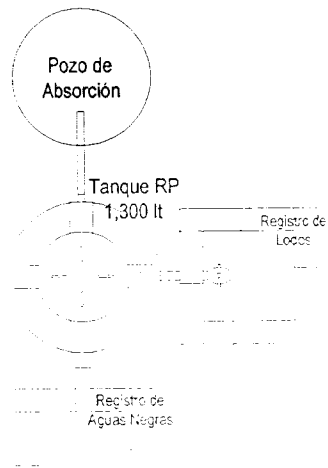
CPVC  
3/4" Ø  
1.4" M

N.P.T.

01  
INT

Isométrico Hidráulico

INSTALACIONES SIN ESCALA



**01** *Pianta Sanitaria*  
 INT INSTALACIONES ESCALA: 1 : 50







**H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
 2015-2018**

**Dirección de Obras Públicas**

Obra:  
 CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
 CERDAN DE LA COMCARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN






Elaboro:  
 Lic. Fernando Martínez Estrella  
 Director de O.P.

CARPETA PROGRESO DE PIDA

CALLE DE ACCESO

**LOCALIZACIÓN** 

SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cota: \_\_\_\_\_  
 Metros

Escala: 1:50 **INSS-1**

Fecha: 2015-2018

**PLANTA SANITARIA**

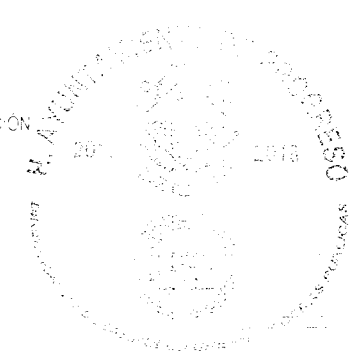
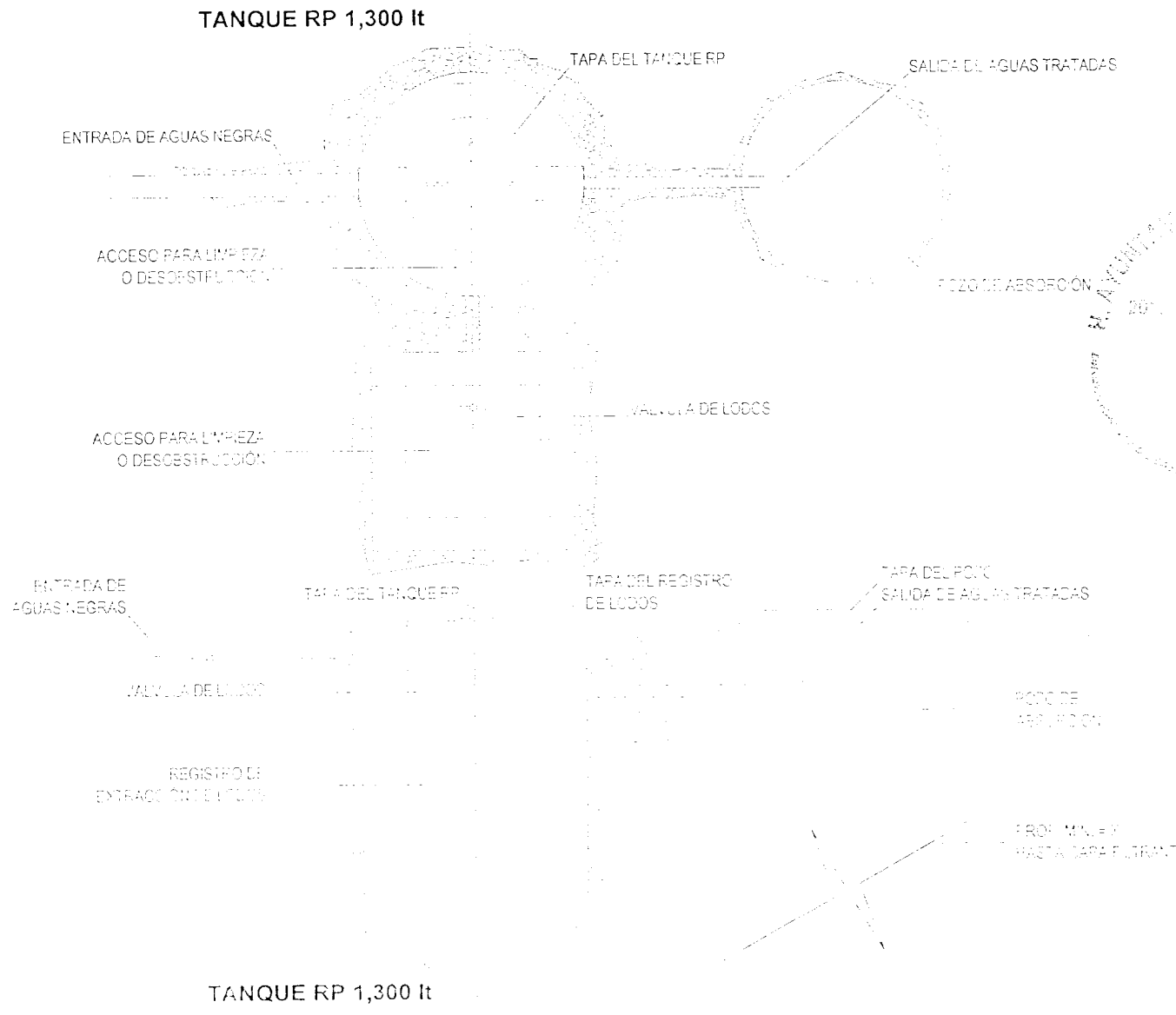
# DETALLE DE TANQUE BIODIGESTOR SIN ESCALA



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMISARÍA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboró:  
Ing. Luis Fernando Martínez Estrada  
Director de O.P.P.

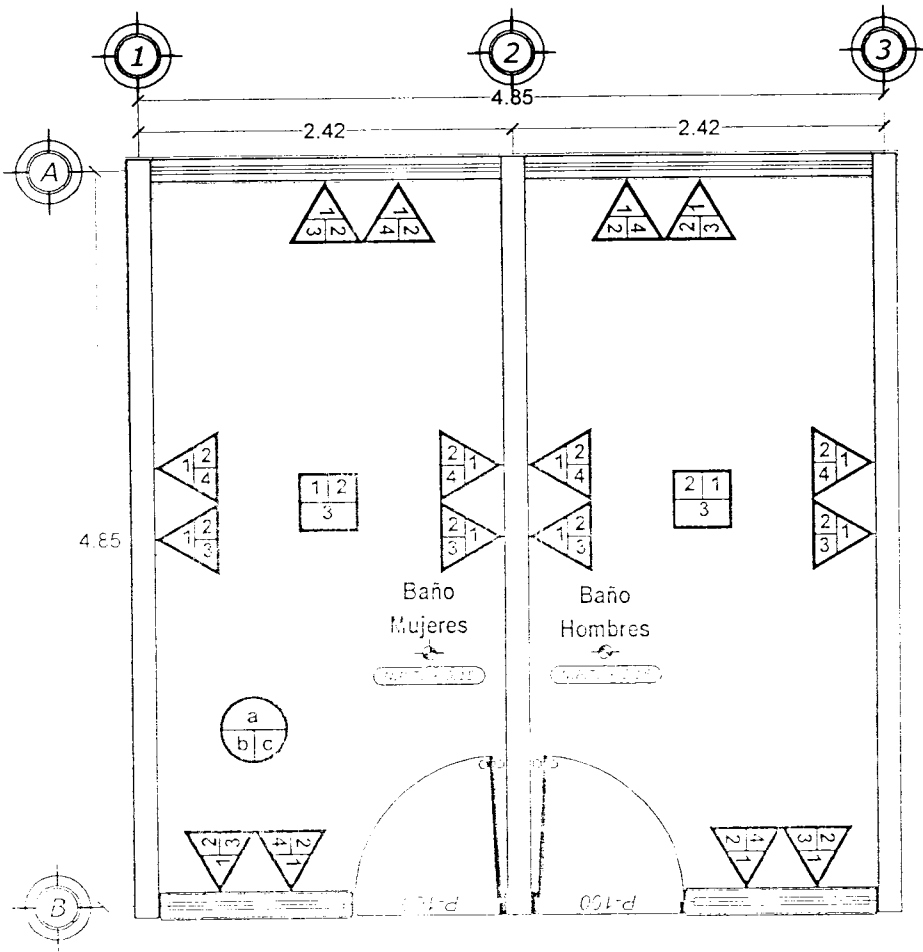
**LOCALIZACIÓN**   
SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas:  
Metros

Escala:  
SIN ESCALA **INSS-2**

Fecha:  
2015-2018

**DETALLE SANITARIO**



01 Planta de Acabados  
A01



H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán  
2015-2018

Dirección de Obras Públicas

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES  
SERDAN DE LA COMARCA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboró:  
Lic. Guadalupe Martínez Estrella  
Código de D.O.P.

CARNE PARA PROGRESO MÉRIDA

MANOS
1. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS... 2. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS...
ACABADOS
1. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS... 2. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS...
ACCESORIOS
1. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS... 2. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS...
OTROS
1. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS... 2. PINTURA VINÍLICA DE LUTITA DE COLORES VIVOS...

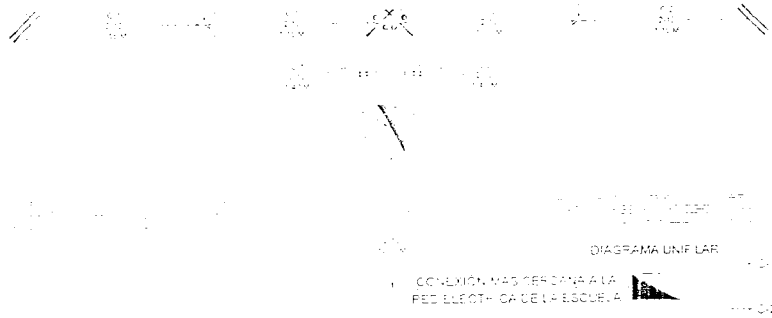
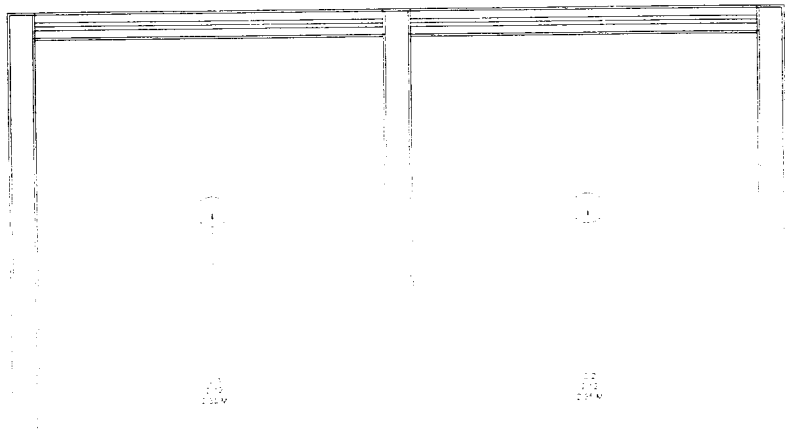
LOCALIZACIÓN   
SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Octas:  
Metros

Escala:  
1:50 **ACA-1**



Fecha:  
2015-2018

PLANTA DE ACABADOS



01 Planta Eléctrica  
A.01

- SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA
- CONTACTO TRIPLE ATERRIZADO
- APAGADOR SENCILLO
- LAMPARA LED DE PLAFON
- ARBOTANTE
- B SALIDA PARA BOMBA
- CENTRO DE CARGA

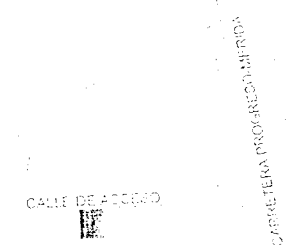
**H. Ayuntamiento de Progreso Yucatán**  
2015-2018

**Dirección de Obras Públicas**

Obra:  
CONSTRUCCIÓN DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN DE LA COMISARIA DE SAN IGNACIO, PROGRESO, YUCATÁN



Elaboro:  
Ing. Luis Fernando Martínez Pineda  
Director de DOP



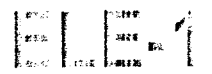
**LOCALIZACIÓN**

PLAN LOCALIZACIÓN, PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

Cotas: Metros

Escala: 1:50

Fecha: 2015-2018



**PLANTA DE ELÉCTRICA**



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	<b>CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO</b>				
1	<b>CONSTRUCCION DE BAÑOS PARA OCHO ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATAN.</b>				
1.1	<b>CIMENTACION</b>				
1.1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE EDIFICIOS, INC. BANCO DE NIVEL Y REFERENCIAS Precio unitario: ** CINCO PESOS 49/100 M.N **	M2	25.00	\$ 5.49	\$ 137.25
1.1.2	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS Y ZANJAS DE CIMENTACION EN MATERIAL TIPO "B" HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MT., INCLUYE: EL AFLOJE, EXTRACCION, REMOCION Y ACARREO LIBRE DEL MATERIAL HASTA 20.00 MT Precio unitario: ** SESENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N **	M3	35.00	\$ 62.50	\$ 2.187.50
1.1.3	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES (CIMENTOS, FOSA SEPTICA Y POZO) Y/O DEMOLICIONES EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS., AFINE Y NIVELACION Precio unitario: ** SESENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N. **	M3	20.00	\$ 63.29	\$ 1.265.80
1.1.4	SUMINISTRO Y RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (SASCAB) TRAIDO FUERA DE LA OBRA, EN CAPAS DE 20 CMS., COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS. AFINE Y NIVELACION Precio unitario: ** DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 63/100 M.N **	M3	5.00	\$ 227.63	\$ 1.138.15
1.1.5	CIMIENTO Y DESPLANTE DE MAMPOSTERIA CON PIEDRA DE LA REGION DE 30 CMS. DE ESPESOR, ASENTADA CON MORTERO (CG:C:P)1:5: 20, ENTRAÑADO A 1 VISTA Precio unitario: ** UN MIL TREINTA PESOS 87/100 M.N **	M3	15.00	\$ 1,030.87	\$ 15,463.05
1.1.6	DADO DE CONCRETO DE FC=150 KG/CM2. EN CIMENTACION DE 0.30x0.30 DE SECCION UTILIZANDO 4 V. DE 3/8" Y EST. DE 1/4" A/C. 15 CM. O SIMILAR EN ARMEX, INC. MATERIAL Y MANO DE OBRA, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N **	ML	18.00	\$ 439.36	\$ 7,908.48
1.1.7	CADENA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 EN CIMENTACION DE 15X15 CMS DE SECCION REFORZADA CON ARMEX 15-15/4, INC. CIMBRA COMUN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N **	ML	25.00	\$ 182.64	\$ 4,566.00
1.1.8	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE CIMENTACION HASTA DE 30 CMS DE ANCHO CON ASFALTO OXIDADO APLICADO EN CALIENTE, INC. LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE Precio unitario: ** VEINTISIETE PESOS 71/100 M.N **	ML	25.00	\$ 27.71	\$ 692.75

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Total de CIMENTACION</b>				\$	33,358.98
** TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **					
1.2	<b>MUROS, CADENAS Y CASTILLOS.</b>				
1.2.1	MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO A PLOMO Y NIVEL TIPO INTERMEDIO DE 15x20x40 CMS., ACABADO COMUN A DOS CARAS ASENTADO CON MORTERO (CG:C:P) 1:2:7 DE 0 A 3 MTS. DE ALTURA. INCL. ANDAMIOS Y ACARREO LIBRE A 20 MTS Precio unitario: ** CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. **	M2	62.50	\$ 196.44	\$ 12,277.50
1.2.2	CASTILLO AHOGADO (Ka) DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 EN UN AGUJERO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS. REFORZADO CON 1 VAR. DEL No 3, INC. HABILITADO Y COLADO Precio unitario: ** CINCUENTA Y UN PESOS 82/100 M.N. **	ML	4.00	\$ 51.82	\$ 207.28
1.2.3	CASTILLO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15X15 CMS DE SECCION REFORZADO CON ARMEX 15-15-4, INCLUYE CIMBRA COMUN EN DOS CARAS, HABILITADO Y COLADO Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N. **	ML	22.50	\$ 184.16	\$ 4,143.60
1.2.4	TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 X 20 CMS, ARMADA CON 4VS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 15CMS. SOBRE MURO, INC CIMBRA COMUN, COLADO Y DESCIMBRADO DE 0.00 A 2.60 MT Precio unitario: ** DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 19/100 M.N. **	ML	25.00	\$ 218.19	\$ 5,454.75
1.2.6	FORJADO DE MESETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 65 CMS DE ANCHO Y 6 CMS. DE ESPESOR, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: FORRADO CON AZULEJO DE 20 X 20 CMS., DERRITIDO CON CEMENTO BLANCO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 66/100 M.N. **	ML	2.00	\$ 884.66	\$ 1,769.32
1.2.7	LOSA DE VIGUETA 12-5 Y BOVEDILLA DE 15X25X56 CM, INCLUYE: CAPA DE COMPRESION DE 4 CM DE ESPESOR, NERVADURAS, BORDE PERIMETRAL DE AL MENOS 5 CMS DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 REVENIMIENTO 10 +/-2 HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA, REFUERZO DE TEMPERATURA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6*6/10-10, CIMBRA COMUN PERIMETRAL EN BORDE DE LOSA, TAPAS DE BOBEDILLAS CON MORTERO, APUNTALAMIENTO, OBRA FALSA, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO, COLADO CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO" Precio unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. **	M2	25.00	\$ 596.44	\$ 14,911.00
<b>Total de MUROS, CADENAS Y CASTILLOS.</b>				\$	38,763.45
** TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 45/100 M.N. **					
1.3	<b>ACABADOS</b>				
1.3.1	ACABADO SUPERIOR DE AZOTEA INC. DERRITIDO	M2	25.00	\$ 136.76	\$ 3,419.00

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	MORTERO (CG:P) 1:2.5 CALCRETO CON MORTERO (CG:C:P:G.) 1:18:27:36 DE 4 CMS DE ESPESOR PROMEDIO CON CAPA DE NIVELACION ACABADO FINAL MASILLA(CG:C:P:) 1: 27:9 YLECHADA DE CAL A CUALQUIER ALTURA Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 76/100 M N. **				
1.3.2	IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA CON EL SISTEMA ACRILICO A BASE DE RESINAS ACRILICAS CON TELA INTERMEDIA DE REFUERZO Y ACABADO REFLECTIVO COLOR BLANCO EN MARCA THERMOTEX, PASA, FESTER O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO CON GARANTIA DE 5 AÑOS INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE APLICACION Y LIMPIEZA, MATERIALES MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS Precio unitario: ** SETENTA Y OCHO PESOS 14/100 M N. **	M2	25.00	\$ 78.14	\$ 1,953.50
1.3.3	APLANADO EN MUROS INT. Y EXT. A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS PROM. A BASE DE RICH CON MORTERO (CG:P) 1:2.5 EMPARCHE (CG:C: P) 1:4:12 Y ESTUCO (CG:C:P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA INC. ANDAMIAJE Precio unitario: ** OCHENTA Y OCHO PESOS 61/100 M N. **	M2	125.00	\$ 88.61	\$ 11,076.25
1.3.4	APLANADO EN PLAFON A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS PROM. A BASE DE RICH CON MORTERO (CG:P) 1:2.5 EMPARCHE (CG:C:P) 1:4.12 Y ESTUCO (CG:C:P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA INC. ANDAMIAJE Precio unitario: ** CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 21/100 M N. **	M2	25.00	\$ 147.21	\$ 3,680.25
1.3.5	FORJADO DE CABALLETE CON BLOCK DE 15X20X40 CMS, INCLUYE, ACABADO A TRES CAPAS, PEGADO DE BLOCK, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** CIENTO DIECISIETE PESOS 58/100 M N. **	ML	20.00	\$ 117.58	\$ 2,351.60
1.3.6	CHAFLANES Y MEDIAS CAÑAS DE 6 CMS DE ESPESOR FORJADO CON MORTERO (CG:C:P) 1:2.7. INC. ANDAMIOS, LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE HASTA 6.00 MTS. ALTURA Precio unitario: ** CINCUENTA Y UN PESOS 40/100 M N. **	ML	20.00	\$ 51.40	\$ 1,028.00
	Total de ACABADOS ** VEINTITRES MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 60/100 M.N. **			\$	23,508.60
1.4	PISOS				
1.4.1	FIRME 7 CMS ESPESOR DE CONCRETO F/C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA, INCLUYE ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Precio unitario: ** CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 68/100 M N. **	M2	25.00	\$ 152.68	\$ 3,817.00
1.4.2	SUM Y COLOC DE PISO DE LOSETA MARCA VITROMEX LINEA CEMENTO DE 60X60 CMS O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO ASENTADO CON PEGAZULEJO, SELLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO 4:1 EN CUALQUIER NIVEL. INC. AJUSTES, CORTES, MATERIALES, MANO DE OBRA.	M2	25.00	\$ 399.42	\$ 9,985.50

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	HERRAMIENTA Y EQUIPO Precio unitario: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 42/100 M N **				
1.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO EN MUROS CON LOSETAS CERAMICAS MARCA INTERCERAMIC LINEA DOTS AZULEJO MODELO CIELO Y/O LILA DE 20X20 CM O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, ASENTADO A HUESO CON PEGAZULEJO, INC LECHADA DE CEMENTO BLANCO, CORTES, AJUSTES MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Precio unitario: ** CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 09/100 M N **	M2	30.00	\$ 424.09	\$ 12,722.70
	<b>Total de PISOS</b> ** VEINTISEIS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 20/100 M.N. **			\$	26,525.20
1.5	<b>B8 INSTALACION ELECTRICA</b>				
1.5.1	SALIDA DE APAGADOR Y/O CONTACTO CON POLIDUCTO NARANJA, INC CABLE THW No. 12 Y ACCESORIOS MCA QUINZIÑO O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, LOS CONTACTOS SERAN DUPLEX PARA EXTERIOR Precio unitario: ** CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N. **	SAL	4.00	\$ 472.49	\$ 1,889.96
1.5.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA QO-2 PARA EXTERIORES SQUARE-D O FEDERAL PACIFIC Precio unitario: ** SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 40/100 M N **	PZA	1.00	\$ 783.40	\$ 783.40
1.5.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMP TIPO QO MARCA SQUARE-D O FEDERAL PACIFIC Precio unitario: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 85/100 M N **	PZA	2.00	\$ 450.85	\$ 901.70
1.5.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO PLAFON EMPOTRABLE REDONDO SATIN MARCA: MY LIGHT CODIGO: MY1200S INC. ACCESORIOS DE FIJACION Precio unitario: ** TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M N **	PZA	4.00	\$ 317.00	\$ 1,268.00
1.5.5	SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 10 O CONDUMEX, INC. DESPERDICIO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR Precio unitario: ** VEINTINUEVE PESOS 86/100 M.N. **	ML	20.00	\$ 29.86	\$ 597.20
1.5.5.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 12 O CONDUMEX, INC. DESPERDICIO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR Precio unitario: ** VEINTICUATRO PESOS 69/100 M.N. **	ML	40.00	\$ 24.69	\$ 987.60
1.5.6	SUMINISTRO, TENDIDO E INSTALACION DE POLIDUCTO ELECTRICO NARANJA CON CENTRO NEGRO DE 19 MM (3/4") DIAM EN OBRA EXTERIOR INC. EXCAVACION Precio unitario: ** VEINTICINCO PESOS 03/100 M.N. **	ML	60.00	\$ 25.03	\$ 1,501.80
	<b>Total de B8 INSTALACION ELECTRICA</b> ** SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 66/100 M.N. **			\$	7,929.66

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
1.6	<b>INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA</b>				
1.6.1	SALIDA HIDRAULICA CON TUBERIA DE CPVC DE 3/4" A 2 1/2". INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAMIENT. Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** UN MIL NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N. **	SAL	8.00	\$ 1,097.83	\$ 8,782.64
1.6.2	SALIDA SANITARIA CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC DE 2" A 4", INC. CODOS, TEE, Y MATERIAL NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Precio unitario: ** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 67/100 M N **	SAL	8.00	\$ 455.67	\$ 3,645.36
1.6.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE SOBREPONER COLOR BLANCO MARCA URREA MODELO ORION FLANDES O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD. INC LLAVE DE ESCUADRA, MANGUERA COFLEX PARA LAVABO, CESPOL DE PVC, LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO Y MANERAL QUEEN CHICO MARCA URREA, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIALES. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Precio unitario: ** UN MIL CIENTO TRES PESOS 69/100 M N **	PZA	2.00	\$ 1,103.69	\$ 2,207.38
1.6.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO DE TANQUE BAJO LINEA CAPIZZI, MODELO LERMA O SIMILAREN PRECIO Y CALIDAD. INC: CUELLO DE CERA, PIJAS, MANIJA, MANGUERA COFLEX, LLAVE DE ESCUADRA, FLOTADOR ACCESORIOS, HERRAJES, PRUEBAS, MATERIALES. MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO Precio unitario: ** UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 30/100 M N **	PZA	6.00	\$ 1,553.30	\$ 9,319.80
1.6.5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIONES Y RELLENO Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 39/100 M N **	ML	24.00	\$ 185.39	\$ 4,449.36
1.6.5.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIONES Y RELLENO Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 41/100 M N **	ML	18.00	\$ 132.41	\$ 2,383.38
1.6.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BIODIGESTOR MCA ROTOPLAS O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD INCLUYE: EXCAVACION, CONEXIONES, RELLENO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Precio unitario: ** DIEZ MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 16/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 10,332.16	\$ 10,332.16
1.6.7	FORJADO DE REGISTRO SANITARIO DE 60x60x40 cms A BASE DE BLOKS COMUN de 15x20x40 cms, ACABADO PULIDO CON TAPA DE CONCRETO f'c=150 kg/cm2, INC: MARCO Y CONTRTAMARCO DE ANGULAR DE 1" Y FONDO DE GRAVA Precio unitario: ** OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 27/100 M N **	PZA	2.00	\$ 872.27	\$ 1,744.54
1.6.8	BAJANTE HIDRAULICO CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" DE DIAMETRO EMPOTRADO EN MURO Y BOCA DE JARRO CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" A UNA	PZA	2.00	\$ 308.21	\$ 616.42

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA

DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	ALTURA MINIMA DEL NIVEL MAXIMO DE LLENADO DEL TINACO. INC: RANURACIONES EN MURO Y/O LOSA, RESANES A PLOMO Y NIVEL, INTERCONEXIONES CON REDDE DISTRIBUCION Y TINACO, LLAVE DE ESFERA, ACCESORIOS DE CONEXION, CORTES, PEGAMENTO, DESPERDICIOS, PRUEBA A PRESION, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHO PESOS 21/100 M N **				
1.6.9	BASE PARA TINACO HORIZONTAL DE 1.00 MT. DE ALTURA HECHO EN FORMA DE CRUZ CON BLOCK DE 15X20X40 CMS., INCLUYE: ACABADOS Precio unitario: ** SEISCIENTOS CINCO PESOS 84/100 M N **	PZA	2.00	\$ 605.84	\$ 1,211.68
1.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO DE 450LTS DE CAPACIDAD, MARCA ROTOPLAS O SIMILAR INC: VALVULA DE LLENADO, FLOTADOR, MATERIAL DE CONEXION, PRUEBAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 47/100 M.N **	PZA	2.00	\$ 1,602.47	\$ 3,204.94
1.6.11	CONSTRUCCION DE HUMEDAL DE 0.60 X 1.20 X 0.40 MTS RELLENO CON GRAVA INC: EXCAVACION, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 43/100 M.N **	PZA	1.00	\$ 361.43	\$ 361.43
Total de INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA ** CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N. **				\$	48,259.09
1.7	CANCELERIA Y PUERTAS				
1.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL DE 1 1/2" DE ESPESOR TOTAL PARA UN CLARO DE 1.00 X 2.00 MTS, A BASE DE PUERTA DE 1.00X 2.00 MTS DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 26, PINTADA AL EXTERIOR CON UN PRIMARIO BLANCO TIPO POLIESTER SOMETIDA A UN TRATAMIENTO DE SECADO EN HORNO, AL INTERIOR DE LA MISMA CON UN PRIMARIO QUE PERMITA MAYOR ADHERENCIA AL POLIURETANO, CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO CON NUCLEO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO, MARCO METALICO GALVANIZADO CON ACABADO DE PINTURA ELECTROSTATICA EN COLOR BLANCO A BASE DE PERFIL M 225 DE CALIBRE 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, INCLUYE: 3 BISAGRAS LATONADAS, CALCES DE MADERA EN MARCO PARA EVITAR DEFORMACIONES, CERRADURA DE PERILLA CILINDRICA PARA PUERTA DE ENTRADA MARCA YALE MODELO BALL O SIMILAR EN PRECIO EN CALIDAD, ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Precio unitario: ** DOS MIL TREINTA PESOS 34/100 M.N **	PZA	2.00	\$ 2,030.34	\$ 4,060.68
1.7.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO REFORZADO LINEA 3 DE CUALQUIER DIMENSION EN COLOR SEGUN PROYECTO (VER PLANO), TIPO CORREDIZA CON CRISTAL TRANSPARENTE DE 5 MM, DIVIDIDO EN DOS PAÑOS, UNO FIJO Y OTRO CORREDIZO, SELLADO	M2	5.00	\$ 2,228.20	\$ 11,141.00

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	PERIMETRAL CON SILICON TRANSPARENTE Y/O BLANCO SEGUN COLOR DE LA CANCELARIA, INCLUYE: MOSQUITERO EN MARCO CORREDIZO, SEGUROS, HERRAJES, ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Precio unitario: ** DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 20/100 M.N. **				
17.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE VENTANAS A BASE DE SOLERA DE 1 3/16" Y VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. PINTURA CONTRAOXIDO, ESMALTE Precio unitario: ** UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. **	M2	5 00	\$ 1 346 53	\$ 6.732 65
17.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANCELARIA DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL PARA BAÑOS Precio unitario: ** UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N. **	M2	45 00	\$ 1 469 29	\$ 66.118 05
17.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA BAÑOS DE 115 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 30 INC. MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS 42/100 M.N. **	PZA	2 00	\$ 1 601 42	\$ 3.202 84
17.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA BAÑOS DE 90 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 30 INC. MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. **	PZA	2 00	\$ 2 197 72	\$ 4.395 44
	Total de CANCELERIA Y PUERTAS ** NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 66/100 M.N. **			\$	\$ 95,650.66
	PINTURA Y LIMPIEZA				
18.1	SUM. Y APLIC DE PINTURA VINIMEX MARCA COMEX O SIM EN MUROS Y PLAFONES A TRES APLICACIONES, UNA DE SELLADOR VINILICO Y DOS DE PINTURA, INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y ANDAMIAJE Precio unitario: ** CUARENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N. **	M2	200 00	\$ 45 53	\$ 9.106 00
18.2	LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO Precio unitario: ** VEINTISEIS PESOS 69/100 M.N. **	M2	5 00	\$ 26 69	\$ 133 45
18.3	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA, INC. RETIRO DE SOBANTES, LAVADO DE PISO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Precio unitario: ** VEINTE PESOS 27/100 M.N. **	M2	25 00	\$ 20 27	\$ 506 75
	Total de PINTURA Y LIMPIEZA ** NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N. **			\$	\$ 9,746.20
	Total de CONSTRUCCION DE BAÑOS PARA OCHO ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATAN. ** DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. **			\$	\$ 283,741.84
	Total de CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO			\$	\$ 283,741.84

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### PRESUPUESTO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
-------	-------------	--------	----------	-----------------	-------

\*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. \*\*

Subtotal de Presupuesto \$ 283,741.84

\*\* DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. \*\*

IVA 16% \$ 45,398.69

Total \$ 329,140.53

\*\* TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO CUARENTA PESOS 53/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



## COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

### PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Actividad	Clave	Descripción	FRENT	Total	2016			2016										
					Nov	Nov	Nov	Dic	Dic									
0			\$	283,741.84	\$	38,896.62	\$	50,017.67	\$	33,241.94	\$	23,010.63	\$	40,010.35	\$	75,154.06	\$	23,410.58
10		CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO	\$	283,741.84	\$	38,896.62	\$	50,017.67	\$	33,241.94	\$	23,010.63	\$	40,010.35	\$	75,154.06	\$	23,410.58
20	1	CONSTRUCCION DE BAÑOS PARA OCHO ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATAN.	\$	283,741.84	\$	38,896.62	\$	50,017.67	\$	33,241.94	\$	23,010.63	\$	40,010.35	\$	75,154.06	\$	23,410.58
30	1.1	CIMENTACION	\$	33,358.98	\$	33,358.98												
40	1.1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE EDIFICIOS INC. BANCO DE NIVEL Y REFERENCIAS	\$	137.25	\$	137.25												
50	1.1.2	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS Y ZANJAS DE CIMENTACION EN MATERIAL TIPO "B" HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MT., INCLUYE EL AFLOJE, EXTRACCION, REMOCION Y ACARREO LIBRE DEL MATERIAL HASTA 20.00 MT	\$	2,187.50	\$	2,187.50												
60	1.1.3	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES (CIMENTOS, FOSA SEPTICA Y POZO) Y/O DEMOLICIONES EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS., AFINE Y NIVELACION	\$	1,265.80	\$	1,265.80												
70	1.1.4	SUMINISTRO Y RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (SASCAB) TRAIDO FUERA DE LA OBRA, EN CAPAS DE 20 CMS., COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS. AFINE Y NIVELACION	\$	1,138.15	\$	1,138.15												
80	1.1.5	CIMIENTO Y DESPLANTE DE MAMPOSTERIA CON PIEDRA DE LA REGION DE 30 CMS. DE ESPESOR, ASENTADA CON MORTERO (CG-C P) 1 5 20 ENTRAÑADO A 1 VISTA	\$	15,463.05	\$	15,463.05												
90	1.1.6	DADO DE CONCRETO DE Fc=150 KG/CM2 EN CIMENTACION DE 0.30x0.30 DE SECCION UTILIZANDO 4 V. DE 3/8" Y EST. DE 1/4" A/C. 15 CM. O SIMILAR EN ARMEX, INC. MATERIAL Y MANO DE OBRA, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRA.	\$	7,908.48	\$	7,908.48												
100	1.1.7	CADENA DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 EN CIMENTACION DE 15X15 CMS. DE SECCION REFORZADA CON ARMEX 15-15/4, INC. CIMBRA COMUN MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR	\$	4,566.00	\$	4,566.00												

ICIO:07-11-16  
ERMINO:24-12-16  
URACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**  
R.F.C. CCO140718182  
**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Actividad	Clave	Descripción	FRENT	Total	2016			Dic	Dic
					Nov	Nov	Nov		
110	1.1.8	IMPERMEABILIZACION DE CADENA DE CIMENTACION HASTA DE 30 CMS. DE ANCHO CON ASFALTO OXIDADO APLICADO EN CALIENTE INC. LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE	\$	692.75	\$	692.75			
120	1.2	MUROS, CADENAS Y CASTILLOS.	\$	38,763.45	\$	5,537.64	\$	33,225.81	
130	1.2.1	MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO A PLOMO Y NIVEL TIPO INTERMEDIO DE 15x20x40 CMS., ACABADO COMUN A DOS CARAS ASENTADO CON MORTERO (CG/C P) 1:2:7 DE 0 A 3 MTS. DE ALTURA, INCL. ANDAMIOS Y ACARREO LIBRE A 20 MTS	\$	12,277.50	\$	1,733.93	\$	10,543.57	
140	1.2.2	CASTILLO AHOGADO (Ka) DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 EN UN AGUJERO DE BLOCK DE 15X20X40 CMS. REFORZADO CON 1 VAR. DEL No. 3, INC. HABILITADO Y COLADO	\$	207.28	\$	29.61	\$	177.67	
150	1.2.3	CASTILLO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 15x15 CMS. DE SECCION REFORZADO CON ARMEX 15-15-4, INCLUYE, CIMBRA COMUN EN DOS CARAS, HABILITADO Y COLADO	\$	4,143.60	\$	591.91	\$	3,551.69	
160	1.2.4	TRABE DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 15 X 20 CMS. ARMADA CON 4VS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 15CMS. SOBRE MURO, INC. CIMBRA COMUN, COLADO Y DESCIMBRADO DE 0.00 A 2.60 MT	\$	5,454.75	\$	779.25	\$	4,675.50	
170	1.2.6	FORJADO DE MESETA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 65 CMS. DE ANCHO Y 6 CMS. DE ESPESOR, REFORZADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE FORRADO CON AZULEJO DE 20 X 20 CMS., DERRITIDO CON CEMENTO BLANCO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	1,769.32	\$	252.76	\$	1,516.56	
180	1.2.7	LOSA DE VIGUETA 12-5 Y BOVEDILLA DE 15X25X56 CM. INCLUYE: CAPA DE COMPRESION DE 4 CM DE ESPESOR, NERVADURAS, BORDE PERIMETRAL DE AL MENOS 5 CMS DE ESPESOR CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REVENIMIENTO 10 +/-2 HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA, REFUERZO DE TEMPERATURA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6*6/10-10, CIMBRA COMUN PERIMETRAL EN BORDE DE LOSA, TAPAS DE BOVEDILLAS CON MORTERO, APUNTALAMIENTO, OBRA FALSA, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO COLADO CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO"	\$	14,911.00	\$	2,136.14	\$	12,774.86	

VICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.  
R.F.C. CCO140718182  
CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

Actividad	Clave	Descripcion	FRENT	Total	2016		Nov	Nov	Nov	2016 Dic	Dic	Dic
					Nov	Nov						
190	1.3	ACABADOS	\$	23,508.60			\$ 16,791.86	\$	6,716.74			
200	1.3.1	ACABADO SUPERIOR DE AZOTEA. INC. DERRETIDO MORTERO (CG-P) 1:2.5 CALCRETO CON MORTERO (CG-C:P-G) 1:18:27:36 DE 4 CMS DE ESPESOR PROMEDIO CON CAPA DE NIVELACION. ACABADO FINAL MASILLA(CG-C:P) 1:27:9 Y LECHADA DE CAL A CUALQUIER ALTURA	\$	3,419.00			\$ 2,442.14	\$	976.86			
210	1.3.2	IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA CON EL SISTEMA ACRILICO A BASE DE RESINAS ACRILICAS CON TELA INTERMEDIA DE REFUERZO Y ACABADO REFLECTIVO COLOR BLANCO EN MARCA THERMOTEX. PASA. FESTER O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO CON GARANTIA DE 5 AÑOS. INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION Y LIMPIEZA, MATERIALES MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS	\$	1,953.50			\$ 1,395.36	\$	558.14			
220	1.3.3	APLANADO EN MUROS INT. Y EXT. A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS. PROM. A BASE DE RICH CON MORTERO (CG-P) 1:2.5 EMPARCHE (CG-C:P) 1:4:12 Y ESTUCO (CG-C:P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA. INC. ANDAMIAJE	\$	11,076.25			\$ 7,911.64	\$	3,164.64			
230	1.3.4	APLANADO EN PLAFON A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS. PROM. A BASE DE RICH CON MORTERO (CG-P) 1:2.5 EMPARCHE (CG-C:P) 1:4:12 Y ESTUCO (CG-C:P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA. INC. ANDAMIAJE	\$	3,680.25			\$ 2,628.75	\$	1,051.50			
240	1.3.5	FORJADO DE CABALLETE CON BLOCK DE 15X20X40 CMS. INCLUYF. ACABADO A TRES CAPAS. PEGADO DE BLOCK, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	2,351.60			\$ 1,679.71	\$	671.89			
250	1.3.6	CHAFLANES Y MEDIAS CAÑAS DE 6 CMS. DE ESPESOR FORJADO CON MORTERO (CG-C:P) 1:2:7. INC. ANDAMIOS. LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE HASTA 6.00 MTS. ALTURA	\$	1,028.00			\$ 734.29	\$	293.71			
260	1.4	PISOS	\$	26,525.20				\$	26,525.20			
270	1.4.1	FIRME 7 CMS ESPESOR DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA. INCLUYE ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, COLADO. CURADO. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	\$	3,817.00				\$	3,817.00			
280	1.4.2	SUM Y COLOC DE PISO DE LOSETA MARCA VITROMEX LINEA CEMENTO DE 60X60 CMS O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO ASENTADO CON PEGAZULEJO. SELLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO 4:1 EN CUALQUIER NIVEL	\$	9,985.50				\$	9,985.50			

**INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN**

**JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL**



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.  
R.F.C. CCO140718182  
CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Actividad	Clave	Descripción	FRENTE	Total	2016					Dic	Dic	
					Nov	Nov	Nov	Nov	Nov			
		INC. AJUSTES, CORTES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO										
290	1.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO EN MUROS CON LOSETAS CERAMICAS MARCA INTERCERAMIC LINEA DOTS AZULEJO MODELO CIFLO Y/O LILA DE 20X20 CM O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD ASENTADO A HUESO CON PEGAZULEJO. INC. LECHADA DE CEMENTO BLANCO. CORTES, AJUSTES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	\$	12.722.70				\$	12.722.70			
300	1.5	B8 INSTALACION ELECTRICA	\$	7.929.66				\$	7.929.66			
310	1.5.1	SALIDA DE APAGADOR Y/O CONTACTO CON POLIDUCTO NARANJA. INC. CABLE THW No. 12 Y ACCESORIOS MCA. QUINZINO O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD. LOS CONTACTOS SERAN DUPLEX PARA EXTERIOR	\$	1.889.96				\$	1.889.96			
320	1.5.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA OO-2 PARA EXTERIORES SQUARE-D O FEDERAL PACIFIC	\$	783.40				\$	783.40			
330	1.5.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMP TIPO OO. MARCA SQUARE-D O FEDERAL PACIFIC	\$	901.70				\$	901.70			
340	1.5.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO PLAFON EMPOTRABLE REDONDO SATIN MARCA: MY LIGHT CODIGO: MY1200S. INC. ACCESORIOS DE FIJACION	\$	1.268.00				\$	1.268.00			
350	1.5.5	SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 10 O CONDUMEX. INC. DESPERDICIO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR	\$	597.20				\$	597.20			
360	1.5.5.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 12 O CONDUMEX. INC. DESPERDICIO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR	\$	987.60				\$	987.60			
370	1.5.6	SUMINISTRO, TENDIDO E INSTALACION DE POLIDUCTO ELECTRICO NARANJA CON CENTRO NEGRO DE 19 MM. (3/4") DIAM. EN OBRA EXTERIOR INC. EXCAVACION	\$	1.501.80				\$	1.501.80			
380	1.6	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	\$	48.259.09				\$	15.080.97	\$	33.178.12	
390	1.6.1	SALIDA HIDRAULICA CON TUBERIA DE CPVC DE 3/4" A 2 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	8.782.64				\$	2.744.57	\$	6.038.07	

ICIO:07-11-16  
ERMINO:24-12-16  
JRACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**  
R.F.C. CCO140718182  
**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Actividad	Clave	Descripción	FRENTE	Total	2016				Dic	Dic	
					Nov	Nov	Nov	Nov			
400	1.6.2	SALIDA SANITARIA CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC DE 2" A 4". INC. CODOS, TEE, Y MATERIAL NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	\$	3,645.36				S	1,139.17	S	2,506.19
410	1.6.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE SOBREPONER COLOR BLANCO MARCA URREA MODELO ORION FLANDES O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD INC. LLAVE DE ESCUADRA, MANGUERA COFLEX PARA LAVABO, CFSPOL DE PVC, LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO Y MANERAL QUEEN CHICO MARCA URREA, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	\$	2,207.38				S	689.81	S	1,517.57
420	1.6.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO DE TANQUE BAJO LINEA CAPIZZI, MODELO LERMA O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, INC. CUFILLO DE CERA, PIJAS, MANIJA, MANGUERA COFLEX, LLAVE DE ESCUADRA, FLOTADOR, ACCESORIOS, HERRAJES, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO	\$	9,319.80				S	2,912.41	S	6,407.39
430	1.6.5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIONES Y RELLENO	\$	4,449.36				S	1,390.42	S	3,058.94
440	1.6.5.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" DE DIAMETRO INCLUYE CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIONES Y RELLENO	\$	2,383.38				S	744.81	S	1,638.57
450	1.6.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BIODIGESTOR MCA ROTOPLAS O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD INCLUYE EXCAVACION, CONEXIONES, RELLENO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION	\$	10,332.16				S	3,228.80	S	7,103.36
460	1.6.7	FORJADO DE REGISTRO SANITARIO DE 60x60x40 cms A BASE DE BLOKS COMUN de 15x20x40 cms, ACABADO PULIDO CON TAPA DE CONCRETO f c=150 kg/cm2, INC. MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULAR DE 1" Y FONDO DE GRAVA.	\$	1,744.54				S	545.17	S	1,199.37
470	1.6.8	BAJANTE HIDRAULICO CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" DE DIAMETRO EMPOTRADO EN MURO Y BOCA DE JARRO CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" A UNA ALTURA MINIMA DEL NIVEL MAXIMO DE LLENADO DEL TINACO, INC. RANURACIONES EN MURO Y/O LOSA, RESANES A PLOMO Y NIVEL, INTERCONEXIONES CON REDDE DISTRIBUCION Y TINACO, LLAVE DE	\$	616.42				S	192.64	S	423.79

ICIO:07-11-16  
ERMINO:24-12-16  
JRACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Actividad	Clave	Descripcion	FRENT	Total	2016 Nov	Nov	Nov	Nov	Nov	2016 Dic	Dic	Dic						
		EQUIPO																
540	1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE VENTANAS A BASE DE SOLERA DE 1 3/16" Y VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. PINTURA CONTRAOXIDO ESMALTE	\$	9,732.65						\$	180.00	\$	5,789.93	\$	961.81			
550	1.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANCELERIA DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL PARA BAÑOS	\$	66,118.05						\$	1,022.72	\$	51,919.89	\$	9,445.44			
560	1.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA BAÑOS DE 115 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 30. INC. MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	3,202.84						\$	278.78	\$	2,516.51	\$	457.55			
570	1.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA BAÑOS DE 90 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 30. INC. MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	4,395.44						\$	413.96	\$	3,153.56	\$	627.92			
580		PINTURA Y LIMPIEZA	\$	9,746.20										\$	9,746.20			
590	1.8.1	SUM. Y APLIC. DE PINTURA VINIMEX MARCA COMEX O SIM. EN MUROS Y PLAFONES A TRES APLICACIONES. UNA DE SELLADOR VINILICO Y DOS DE PINTURA. INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y ANDAMIAJE	\$	9,106.00										\$	9,106.00			
600	1.8.2	LIMPIEZA DE RECUBRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO	\$	133.45										\$	133.45			
610	1.8.3	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA. INC. RETIRO DE SOBRAINTES, LAVADO DE PISO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	\$	506.75										\$	506.75			
TOTAL PARCIAL:			\$	283,741.84	\$	38,896.61	\$	50,017.68	\$	33,241.94	\$	23,010.62	\$	40,010.35	\$	75,154.05	\$	23,410.59
TOTAL ACUMULADO PARCIAL:					\$	38,896.61	\$	88,914.29	\$	122,156.23	\$	145,166.85	\$	185,177.20	\$	260,331.25	\$	283,741.84
ACUMULADO:						13.71%		17.63%		11.72%		8.11%		14.10%		26.49%		8.25%
						13.71%		31.34%		43.05%		51.16%		65.26%		91.75%		100.00%

IIICIO:07-11-16  
ERMINO:24-12-16  
URACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUP, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1.1

LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE EDIFICIOS. INC. BANCO DE  
NIVEL Y REFERENCIAS

Unidad :	M2
Cantidad :	25.00
Precio unitario :	\$ 5.49
Total :	\$ 137.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159783	Enepl	H	0.01452	\$ 12.66	0.18
	159670	Cal Hidratada	Ton	0.00021	\$ 2,014.66	0.42
	159976	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.00100	\$ 16.10	0.02
	159849	Madera De Pino De 3a.	Pt	0.01000	\$ 6.21	0.06
	<b>Total de Materiales</b>					<b>0.68</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4000900	Cuadrilla No.2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor			
	2MO0500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	21101500	Albañil	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.13
					Suma	736.35
				Cantidad : 0.00247	Total	1.82
	<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>1.82</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 1.82	0.05
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 1.82	0.04
	<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.09</b>
<b>Equipo</b>						
	E-3MA0000	Retroexcavadora	Hra	0.00659	\$ 303.10	2.00
	<b>Total de Equipo</b>					<b>2.00</b>

Costo Directo	4.59
Indirectos ( 2.10%)	0.10
Indirectos de Campo ( 10.12%)	0.46
Subtotal	5.15
Financiamiento ( 0.32%)	0.02
Subtotal	5.17
Utilidad ( 6.14%)	0.32
Subtotal	5.49

Precio Unitario 5.49

\*\* CINCO PESOS 49/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#### Descripción

Clave: 1.1.2

EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS Y ZANJAS DE CIMENTACION EN MATERIAL FIJO BT HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MT. INCLUYE: EL AFLOJE, EXTRACCION, RELACION Y ACARREO LIBRE DEL MATERIAL HASTA 20.00 MT

Unidad :	M3
Cantidad :	35.00
Precio unitario :	\$ 62.50
Total :	\$ 2,187.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>						
+	4C00000	Cuadrilla No.1 ( 1 Ayudante )	Jor			
	2MO0500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
					Suma	311.17
				Cantidad : 0.16008	Total	49.81
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>49.81</b>
<b>Herramienta</b>						
%	HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 49.81	1.49
%	SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 49.81	1.00
<b>Total de Herramienta</b>						<b>2.49</b>

Costo Directo	52.30
Indirectos ( 2.10%)	1.10
Indirectos de Campo ( 10.12%)	5.29
Subtotal	58.69
Financiamiento ( 0.32%)	0.19
Subtotal	58.88
Utilidad ( 6.14%)	3.62
Subtotal	62.50

Precio Unitario 62.50

\*\* SESENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**Descripción**

Clave: 1.5.4

SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO PLAFON EMPOTRABLE REDONDO SATIN  
MARCÁ MY LIGHT CODIGO: MY1200S. INC. ACCESORIOS DE FIJACION

Unidad : PZA  
 Cantidad : 4.00  
 Precio unitario : \$ 317.00  
 Total : \$ 1,268.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	150201	Luminaria tipo plafón empotrable redondo satin marca my Light código my1200s.	Luz	0.81356	\$ 294.43	239.54
<b>Total de Materiales</b>						<b>239.54</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	400900	Carpintera No 7 ( 1 Electricista + 1 Ayudante A )	Jor			
	210100	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	210050	Electricista	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23
					Suma	785.40
					Cantidad : 0.03122	Total 24.52
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>24.52</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 24.52	0.74
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 24.52	0.49
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.23</b>

Costo Directo	265.29
Indirectos ( 2.10%)	5.57
Indirectos de Campo ( 10.12%)	26.85
Subtotal	297.71
Financiamiento ( 0.32%)	0.95
Subtotal	298.66
Utilidad ( 6.14%)	18.34
Subtotal	317.00

Precio Unitario 317.00

\*\* TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
 TERMINO:24-12-16  
 DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
 REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 155

SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 10 O CONDUMEX, INC.  
DESPELLOJO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR

Unidad : ML  
Cantidad : 20.00  
Precio unitario : \$ 29.86  
Total : \$ 597.20

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
159826	Cable Thw Cal No 10	Mi	1.10000	\$ 14.47	15.92
159822	Cinta Aislante 20 Mts Vinilo 330-Az	Pza	0.15000	\$ 4.48	0.67
<b>Total de Materiales</b>					<b>16.59</b>
<b>Mano de Obra</b>					
400000	cuadrilla No 7 ( 1 Electricista + 1 Ayudante A )	Jor			
2MO1000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
2MO0000	Electricista	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23
				Suma	785.40
				Cantidad : 0.01019	Total 8.00
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>8.00</b>
<b>Herramienta</b>					
%HERR01	Herramienta mano 2%	(%)MO	0.03000	\$ 8.00	0.24
%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 8.00	0.16
<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.40</b>

Costo Directo	24.99
Indirectos ( 2.10%)	0.52
Indirectos de Campo ( 10.12%)	2.53
Subtotal	28.04
Financiamiento ( 0.32%)	0.09
Subtotal	28.13
Utilidad ( 6.14%)	1.73
Subtotal	29.86

Precio Unitario 29.86

\*\* VEINTINUEVE PESOS 66/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Descripción

Clave: 1.5.5.1

SUBITEM 1.5.5.1.1 TENDIDO Y CONEXION DE CABLE THW CALIBRE No. 12 O CONDUMEX, INC.  
DESPEÑO POR CONEXIONES EN OBRA EXTERIOR

Unidad : ML  
Cantidad : 40.00  
Precio unitario : \$ 24.69  
Total : \$ 987.60

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
150802	Cinta Aislante, 20 Mts, Vieillo 330-Av	Lpa	0.15000	\$ 4.48	0.67	
150820	Cable Thw No 12	Lb	0.61250	\$ 14.97	12.16	
<b>Total de Materiales</b>					<b>12.83</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
4000000	Quadrilla No 7 ( 1 Electricista + 1 Ayudante A )	Jor				
21301000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
21300000	Electricista	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23	
				Suma	785.40	
				Cantidad : 0.00551	Total	7.47
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>7.47</b>	
<b>Herramienta</b>						
51FERR01	Herramienta menor 3%	(Z)NO	0.03000	\$ 7.47	0.22	
51SEG01	Equipo de seguridad 2%	(Z)NO	0.02000	\$ 7.47	0.15	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.37</b>	

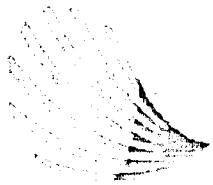
Costo Directo	20.67
Indirectos ( 2.10%)	0.43
Indirectos de Campo ( 10.12%)	2.09
Subtotal	23.19
Financiamiento ( 0.32%)	0.07
Subtotal	23.26
Utilidad ( 6.14%)	1.43
Subtotal	24.69

Precio Unitario 24.69

\*\* VEINTICUATRO PESOS 60/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 159

SUMINISTRO Y/O INSTALACION DE POLIDUCTO ELECTRICO BARRANDA CON CENTRO NEGRO (De 19 MM (3/4") DIAM. EN OBRA EXTERIOR INC. EXCAVACION

Unidad : ML

Cantidad : 60.00

Precio unitario : \$ 25.03

Total : \$ 1,501.80

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
159303	Polydex Naranja Electrico De 19mm (3/4") 19" Diámetro	ML	1.00000	\$ 11.98	11.98	
<b>Total de Materiales</b>					<b>11.98</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
400000	Quadrilla No.7 ( 1 Electricista + 1 Ayudante A )	Jor				
210100	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
210000	Electricista	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23	
				Suma	785.40	
				Cantidad : 0.01000	Total	8.53
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>8.53</b>	
<b>Herramienta</b>						
910000	Herramienta menor 3%	(M)	0.02000	\$ 8.53	0.26	
910001	Equipo de seguridad 2%	(M)	0.02000	\$ 8.53	0.17	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.43</b>	

Costo Directo 20.94

Indirectos ( 2.10%) 0.44

Indirectos de Campo ( 10.12%) 2.12

Subtotal 23.50

Financiamiento ( 0.32%) 0.08

Subtotal 23.58

Utilidad ( 6.14%) 1.45

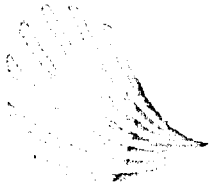
Subtotal 25.03

Precio Unitario 25.03

\*\* VEINTICINCO PESOS 03/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.2.1

SALIDA HIDRÁULICA PARA TUBERÍA DE CPVC DE 3/4" A 2 1/2". INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : SAL  
Cantidad : 8.00  
Precio unitario : \$ 1,097.83  
Total : \$ 8,782.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159854	Tubo Cpvc 3/4"	M	5.00000	\$ 13.24	66.20
	159855	Tubo Cpvc 1/2"	M	2.50000	\$ 8.51	21.28
	159854	Codo 90x13 Mm Cpvc	Pza	2.00000	\$ 3.22	6.44
	159854	Tee 1 1/2 X 1 1/2 Mm Cpvc	Pza	2.00000	\$ 4.78	9.56
	159854	Adaptador Macho/Hembra 1 1/2 Mm Cpvc	Pza	2.00000	\$ 4.78	9.56
	159854	Pegamento Pvc 475 Ml Tangit	Bot	0.25000	\$ 107.64	26.91
	159854	Tubo Cpvc De 2 1/2 Mm	M	1.00000	\$ 10.98	10.98
	159854	Conectores de cpvc de 1/2"	pza	1.00000	\$ 2.10	2.10
	159854	Conectores de cpvc de 1/2"	pza	1.00000	\$ 24.95	25.70
<b>Total de Materiales</b>						<b>178.73</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4000709	Cuadrilla No 6 = 1 Plomero + 1 Ayudante A)	Jer			
	2MO1007	Plomero	Jer	1.00000	\$ 426.16	426.16
	2MO1007	Ayudante A)	Jer	1.00000	\$ 311.17	311.17
					Suma	736.35
				Cantidad : 0.95712	Total	704.78
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>704.78</b>
<b>Herramienta</b>						
	2MO1007	Herramienta menor 3.0	(P.M.)	0.06000	\$ 704.78	21.14
	2MO1007	Equipo de seguridad 2.0	(P.M.)	0.02000	\$ 704.78	14.10
<b>Total de Herramienta</b>						<b>35.24</b>

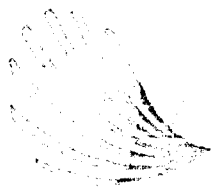
Costo Directo 918.75  
Indirectos ( 2.10%) 19.29  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 92.98  
Subtotal 1,031.02  
Financiamiento ( 0.32%) 3.30  
Subtotal 1,034.32  
Utilidad ( 6.14%) 63.51  
Subtotal 1,097.83

Precio Unitario 1,097.83

\*\* UN MIL NOVENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-15  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5.2

SALIDA SANITARIA CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC DE 2" A 4", INC. CODOS, TEE, Y MATERIAL NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO

Unidad : SAL  
Cantidad : 8.00  
Precio unitario : \$ 455.67  
Total : \$ 3,645.36

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
159821	Pegamento Pvc 475 Ml Tangit	Bol	0.05000	\$ 107.64	5.38	
159803	Tubo Pvc Sanit.Liso 50 Mm.	Ml	1.25000	\$ 5.89	7.36	
159807	Tubo Pvc Sanit.Liso 100mm.	Ml	5.00000	\$ 11.42	57.10	
159835	Codo 45x50 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.95000	\$ 1.24	1.19	
159804	Codo 45x100mm Pvc Sanit.Cement	Pza	0.30400	\$ 5.84	1.78	
159803	Codo 60x50 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.56000	\$ 1.49	0.84	
159807	Codo 90x100 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.15700	\$ 5.52	0.92	
159807	Reduc.Bushing 100-50 Mm Pvc Sanit.	Pza	0.04300	\$ 5.41	0.23	
159806	Tee 100x50 Mm Pvc Sanit.Cement.	Pza	0.06700	\$ 7.91	0.60	
159799	Yee 50mm 50 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.08700	\$ 2.76	0.24	
159799	Yee 100 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.17400	\$ 12.86	2.24	
159799	Yee 50mm 100 Mm Pvc Sanit.Liso	Pza	0.30400	\$ 11.94	3.63	
159799	Yee 100x50 Mm Pvc Sanit.Cem.	Pza	0.01700	\$ 10.12	0.88	
159799	Yee 100x100 Mm Pvc Sanit.Cem.	Pza	0.04300	\$ 28.81	1.24	
159794	Limbo Ventil Pvc Sanit.Cement.60mm	Pza	0.09000	\$ 20.12	1.61	
<b>Total de Materiales</b>					<b>85.33</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
14060700	Quadrilla No.8 ( 1 Plomero + 1 Ayudante A1)	Jor				
2130039	Plomero	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
2130039	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.38285	Total	281.91
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>281.91</b>	
<b>Herramienta</b>						
%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)M	0.03000	\$ 281.91	8.46	
%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)M	0.02000	\$ 281.91	5.64	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>14.10</b>	

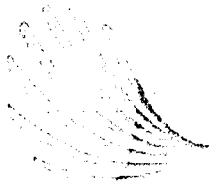
Costo Directo 381.34  
Indirectos ( 2.10%) 8.01  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 38.59  
Subtotal 427.94  
Financiamiento ( 0.32%) 1.37  
Subtotal 429.31  
Utilidad ( 6.14%) 26.36  
Subtotal 455.67

Precio Unitario 455.67

\*\* CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-15  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1403

SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE SOBREPONER COLOR BLANCO MARCA URRFA MARBLD QUEVA PLANDE O SIMLAR EN PRECIO Y CALIDAD, INC: LLAVE DE ESCUADRA, MANGUERA COFLEX PARA LAVABO, GESPOL DE PVC, LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO Y MANERAL QUEEN CHICO MARCA URRFA, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Unidad : PZA  
Cantidad : 2.00  
Precio unitario : \$ 1,103.69  
Total : \$ 2,207.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	150754	Lavabo Ovalyn Color Blanco Sobre Poner mca. urrea	Pza	1.57966	\$ 391.73	618.80
	150813	llave Escuadra	Pza	2.00000	\$ 21.14	42.28
	150724	Manguera Coflex Para Lavabo	Pza	2.00000	\$ 45.99	91.98
	150755	Crespel De PVC	Pza	1.00000	\$ 32.58	32.58
	150753	llave Mezcladora De 4" Con Maneral Queen Modelo 45c	Pza	1.00000	\$ 63.04	63.04
<b>Total de Materiales</b>						<b>848.68</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4000700	Cuadrilla No.3 (+ 1 Plomero + 1 Ayudante A)	Jor			
	2M00800	Plomero	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
	2M01000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
						Suma 736.35
						Cantidad : 0.0969%
						Total 71.40
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>71.40</b>
<b>Herramienta</b>						
	23115301	Herramienta menor 3%	(%MLO)	0.03000	\$ 71.40	2.14
	%SFC01	Equipo de seguridad 2%	(%MLO)	0.02000	\$ 71.40	1.43
<b>Total de Herramienta</b>						<b>3.57</b>

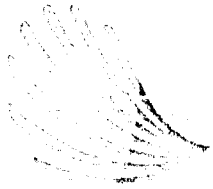
Costo Directo 923.65  
Indirectos ( 2.10%) 19.40  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 93.47  
Subtotal 1,036.52  
Financiamiento ( 0.32%) 3.32  
Subtotal 1,039.84  
Utilidad ( 6.14%) 63.85  
Subtotal 1,103.69

Precio Unitario 1,103.69

“ UN MIL CIENTO TRES PESOS 09/100 M.N ”

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. 600140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.0.4

SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO DE TANQUE BAJO LINEA CAPIZZI, MODELO LERMA O SIMILAREN PRECIO Y CALIDAD. INC: CUELLO DE CERA, PIJAS, MANIJA, MANGUERA COFLEX, LLAVE DE ESCUADRA, FLOTADOR, ACCESORIOS, HERRAJES, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA,

MAQUINARIA Y EQUIPO

Unidad :	PZA
Cantidad :	6.00
Precio unitario :	\$ 1,553.30
Total :	\$ 9,319.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159613	llave Escuadra	Pza	1.00000	\$ 21.14	21.14
	159620	Cuello De Cera.	Pza	1.00000	\$ 2.72	2.72
	159619	Alimentador Coffex P.W.C.	Pza	1.00000	\$ 11.99	11.99
	159616	Chapeton Cromado	Pza	1.00000	\$ 4.60	4.60
	159611	Inodoro De Tanque Bajo Linea Capizzi, Modelo Lerma	Pza	1.00000	\$ 1,042.98	1,042.98
Total de Materiales						1,083.43
<b>Mano de Obra</b>						
	4C00700	Cuadrilla No.8 (1 Plomero + 1 Ayudante A)	Jor			
	2M00800	Plomero	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
	2M01000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
						736.35
Cantidad : 0.20000						Total 206.18
Total de Mano de Obra						206.18
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)M0	0.03000	\$ 206.18	6.19
	%SECO01	Equipo de seguridad 2%	(%)M0	0.02000	\$ 206.18	4.12
Total de Herramienta						10.31

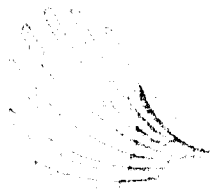
Costo Directo	1,299.92
Indirectos ( 2.10%)	27.30
Indirectos de Campo ( 10.12%)	131.55
Subtotal	1,458.77
Financiamiento ( 0.32%)	4.67
Subtotal	1,463.44
Utilidad ( 6.14%)	89.86
Subtotal	1,553.30

Precio Unitario 1,553.30

\*\* UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 135

SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, CRAZO, EXCAVACIONES Y REILLENDO

Unidad : ML  
Cantidad : 24.00  
Precio unitario : \$ 185.39  
Total : \$ 4,449.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>							
	159821	Pegamento Pvc 475 Ml Tangit	Bot	0.016778	\$ 107.04	1.08	
	159819	Hilo De Sogaeta	Lza	0.025000	\$ 6.01	0.15	
	159807	Tubo Pvc Sanit Liso 100mm	Ml	1.030000	\$ 11.42	11.76	
	159806	Cople Pvc Sanitario 100mm Cementar	Pza	0.167000	\$ 3.66	0.61	
	159804	Codo 45x105mm Pvc Sanit Cement	Pza	0.333000	\$ 5.84	1.94	
	159802	Codo 90x100 Mm Pvc Sanit Liso	Pza	0.167000	\$ 5.52	0.92	
	159796	Yee 100 Mm Pvc Sanit Liso	Pza	0.167000	\$ 12.86	2.15	
<b>Total de Materiales</b>						<b>18.61</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
	4000700	Guardilla Mayor (1 Operario + 1 Ayudante A)	Jor				
	2MO0890	Plomero	Jor	1.000000	\$ 425.18	425.18	
	2MO1000	Ayudante A	Jor	1.000000	\$ 311.17	311.17	
						Suma 736.35	
						Cantidad : 0.11488	
						Total 84.57	
<b>Total de Mano de Obra</b>							<b>84.57</b>
<b>Herramienta</b>							
	%HE BR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.030000	\$ 84.57	2.54	
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.020000	\$ 84.57	1.69	
<b>Total de Herramienta</b>						<b>4.23</b>	
<b>Auxiliares</b>							
	4500110	Concreto Fc-150 F90cm2 (kg = 10) 2	Lbs				
	159872	Cemento Gris	Ton	6.257730	\$ 2,431.84	748.23	
	159868	Polvo	M3	0.633380	\$ 174.75	111.49	
	159867	Grava	M3	0.771000	\$ 174.75	134.73	
	159866	Agua Potable	Lts	0.250000	\$ 4.60	1.15	
						Suma 965.60	
						Cantidad : 0.04944	
						Total 47.74	
<b>Total de Auxiliares</b>							<b>47.74</b>

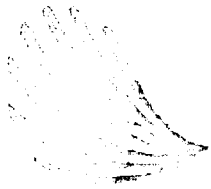
Costo Directo	155.15
Indirectos ( 2.10%)	3.26
Indirectos de Campo ( 10.12%)	15.70
Subtotal	174.11
Financiamiento ( 0.32%)	0.56
Subtotal	174.67
Utilidad ( 6.14%)	10.72
Subtotal	185.39

Precio Unitario 185.39

\*\* CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1051

UNIDAD DE MEDIDA: CUBO P.V. SANITARIO DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: CONEXIONES,  
BRAZO, LIZADO Y TUBO Y ELIFONDO

Unidad : ML  
Cantidad : 18.00  
Precio unitario : \$ 132.41  
Total : \$ 2,383.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>							
	159821	Pegamento Pvc 475 M-Tancit	Bot	0.05000	\$ 107.64	5.38	
	159822	Tubo Pvc Sanit Liso 50 Mm	M	1.03000	\$ 5.89	6.07	
	159823	Codo 45x50 Mm Pvc Sanit Liso	Pza	0.95600	\$ 1.24	1.19	
	159824	Codo 45x45 Mm Pvc Sanit Osmat	Pza	0.30400	\$ 5.84	1.78	
	159825	Codo 50x50 Mm Pvc Sanit Liso	Pza	0.56500	\$ 1.49	0.84	
<b>Total de Materiales</b>						<b>15.26</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
	4000700	Cuadrilla Dcto 1.15 m/hora 1 Avanzado A1	Hor				
	2100800	Plemero	Hor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
	2101000	Ayudante A	Hor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
					Suma	736.35	
					Cantidad: 0.12359	Total	91.00
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>91.00</b>	
<b>Herramienta</b>							
	2101001	Herramienta menor 3%	(%)M	0.03000	\$ 91.00	2.73	
	2101002	Equipo de seguridad 2%	(%)M	0.02000	\$ 91.00	1.82	
<b>Total de Herramienta</b>						<b>4.55</b>	

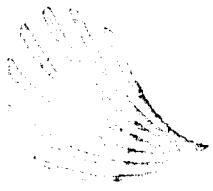
Costo Directo	110.81
Indirectos ( 2.10%)	2.33
Indirectos de Campo ( 10.12%)	11.21
Subtotal	124.35
Financiamiento ( 0.32%)	0.40
Subtotal	124.75
Utilidad ( 6.14%)	7.66
Subtotal	132.41

Precio Unitario 132.41

\*\* CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 41/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**Descripción**

Clave: 158

SUMINISTRO Y COLOCACION DE BIODIGESTOR MCA ETOPIAS O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD ALUBI, EXCAVACION, COLECCIÓN S, RELLENO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN

Unidad :	PZA
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 10,332.16
Total :	\$ 10,332.16

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
158/01	Empaque Resolpaf 90x110 Litro Incluye accesorios de instalación	Mts	1.00000	\$ 7,585.33	7,585.33	
<b>Total de Materiales</b>					<b>7,585.33</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
2100101	Obrero N.º 1 1.00000	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
2100102	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
				Suma	736.35	
				Cantidad: 0.66252	Total	487.92
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>487.92</b>	
<b>Herramienta</b>						
8456001	Esquina de seguridad 2'	(C/M)	0.02500	\$ 487.92	9.76	
8456002	Herramienta menor 3"	(C/M)	0.03000	\$ 487.92	14.64	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>24.40</b>	
<b>Equipo</b>						
3100000	Retrexcavadora	Hra	1.81171	\$ 303.10	549.13	
<b>Total de Equipo</b>					<b>549.13</b>	

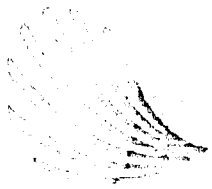
Costo Directo	8,646.78
Indirectos ( 2.10%)	181.58
Indirectos de Campo ( 10.12%)	875.05
Subtotal	9,703.41
Financiamiento ( 0.32%)	31.05
Subtotal	9,734.46
Utilidad ( 6.14%)	597.70
Subtotal	10,332.16

Precio Unitario 10,332.16

\*\* DIEZ MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 16/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## GOMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AGUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**Descripción**

Grava 15000

FORJADO DE PISO BATHARIO DE 60x60x40 cms A BASE DE BLOQUE COMUN DO 15x20x40  
cms. ACABADO PULIDO CON TAPA DE CONCRETO Fc=150 kg/cm2. INC: MARCO Y  
CONTETAMARCO DE ANGULAR DE 11 Y FONDO DE GRAVA

Unidad : PZA

Cantidad : 2.00

Precio unitario : \$ 872.27

Total : \$ 1,744.54

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
150000	Mazo Y Contamante De 60x60 12 cms	Una	1.00000	\$ 211.54	211.54
150000	Papel Toxmeda 4 cms	Una	15.00000	\$ 5.98	89.70
<b>Total de Materiales</b>					<b>301.24</b>
<b>Mano de Obra</b>					
210000	Maestro (No 1 + 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor			
210000	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
210000	Albañil	Jor	1.00000	\$ 425.16	425.16
				Suma	736.35
				Cantidad : 0.45201	Total 333.50
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>333.50</b>
<b>Herramienta</b>					
999999	Herramienta menor 3%	(%)	0.03000	\$ 333.50	10.01
999999	Fondo de seguridad 2%	(%)	0.02000	\$ 333.50	6.67
<b>Total de Herramienta</b>					<b>16.68</b>
<b>Auxiliares</b>					
440000	Concrete Fc=100 Kg/Cm2 Rev. 8-10 Cm. Tm 5/8. Resistencia Normal.	M3			
150000	Cemento Gris	Ton	0.25300	\$ 2,838.84	718.23
150000	Yeso	M3	0.62600	\$ 174.75	111.49
150000	Grava	M3	0.77100	\$ 174.75	134.73
150000	Agua Potable	M3	0.26000	\$ 4.60	1.15
				Suma	965.60
				Cantidad : 0.02900	Total 28.00
450000	Mortero (Op 1) 1:2:7 Para Colocacion De Bloques	M3			
150000	Cemento Gris	Ton	0.15100	\$ 2,838.84	510.51
150000	Yeso	Ton	0.15100	\$ 2,014.66	304.21
150000	Yeso	M3	1.06400	\$ 174.75	185.93
150000	Agua Potable	M3	0.36000	\$ 4.60	1.68
				Suma	1,011.33
				Cantidad : 0.05000	Total 50.57
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>78.57</b>

Costo Directo 729.99

Indirectos ( 2.10%) 15.33

Indirectos de Campo ( 10.12%) 73.87

Subtotal 819.19

Financiamiento ( 0.32%) 2.62

Subtotal 821.81

Utilidad ( 6.14%) 50.46

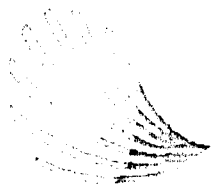
Subtotal 872.27

Precio Unitario 872.27

\*\* OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 27/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**Descripción**

Clave: 1885

BAJANTE HORIZONTAL CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" DE DIAMETRO EMPOTRADO EN MURO Y BOCA DE CARRERA CON TUBO DE CPVC DE 1 1/4" A UNA ALTURA MINIMA DEL NIVEL MAXIMO DE CUBIERTA DEL TINACO INC. RANURACIONES EN MURO Y/O LOSA, RESANES A PLOMO Y NIVEL, INTERCOLEXIONES CON REJES DE BASTIDORES Y TINACO, LLAVE DE PSIFERA, ACCESORIOS DE CONEXION, CARTES, PERAMENOS, DEFENSIVOS, PROTEJA A PRESION, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA

Unidad : PZA  
Cantidad : 2.00  
Precio unitario : \$ 308.21  
Total : \$ 616.42

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
188501	Cable Cpvc De 25 Mm	Pza	2,000.00	\$ 10.93	21.96
159760	Codo Cpvc De 25 Mm	Pza	2,000.00	\$ 6.44	12.88
159855	Tubo Cpvc 1/2"	Ml	1,000.00	\$ 8.51	8.51
160934	Codo 50x13 Mm Cpvc	Pza	1,000.00	\$ 3.22	3.22
159871	Tubero De Cpvc De 32 Mm	Pza	2,000.00	\$ 54.89	109.78
160194	Valvula Esfera De Cpvc De 19 Mm	Pza	1,000.00	\$ 78.37	78.37
<b>Total de Materiales</b>					<b>234.72</b>
<b>Mano de Obra</b>					
* 4000700	Cuadrill No.8 (1 Plomero + 1 Ayudante A)	Jor			
2MO0800	Plomero	Jor	1,000.00	\$ 425.18	425.18
2MO1000	Ayudante A	Jor	1,000.00	\$ 311.17	311.17
					Suma 736.35
Cantidad : 0.0020					Total 17.35
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>17.35</b>
<b>Herramienta</b>					
04H0801	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.0300	\$ 17.35	0.52
04H0301	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.0200	\$ 17.35	0.35
<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.87</b>
<b>Auxiliares</b>					
* 450305	Marbaca (1.00x1.00x1.00) Equivalencia Bloques De Bloques	M3			
159872	Cemento Gra	Ton	0.1030	\$ 2,823.84	519.51
159870	Cal Hidratada	Ton	0.1510	\$ 2,014.66	304.21
159868	Yeso	M3	1.0640	\$ 174.75	185.93
159860	Agua Potable	M3	0.3600	\$ 4.69	1.68
					Suma 1,011.33
Cantidad : 0.00493					Total 4.99
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>4.99</b>

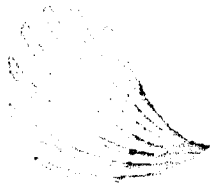
Costo Directo	257.93
Indirectos ( 2.10%)	5.42
Indirectos de Campo ( 10.12%)	26.10
Subtotal	289.45
Financiamiento ( 0.32%)	0.93
Subtotal	290.38
Utilidad ( 6.14%)	17.83
Subtotal	308.21

Precio Unitario 308.21

\*\* TRESCIENTOS OCHO PESOS 21/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSÉ ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1500

BASE PARA INSTALACION DE 1.00 ML. DE ALTURA RECIBIENDO EN FORMA DE CRUZ CON BLOCK DE 15X20X40 CMS. INCLUYE ADABADOS

Unidad : PZA  
Cantidad : 2.00  
Precio unitario : \$ 605.84  
Total : \$ 1,211.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Material</b>							
	150000	Acabado	M2	0.150000	\$ 4.60	0.45	
	150001	Barra # 3 Lg. 4.00m/3.00m	Ton	0.000000	\$ 10,116.94	22.25	
	150002	Block 15x20x40 Construc	M3	10.000000	\$ 3.42	34.20	
	150044	Block 15x20x40 Con	Pza	18.000000	\$ 6.62	119.16	
<b>Total de Materiales</b>						<b>176.08</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
	400000	Carajilla No.2 (1 A Brn) + 1 Ayudante	Jor				
	21000000	Ayudante	Jor	1.000000	\$ 311.17	311.17	
	21001500	Abril	Jor	1.000000	\$ 425.18	425.18	
					Suma	736.35	
					Cantidad : 0.4311	Total	252.65
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>252.65</b>	
<b>Herramienta</b>							
	50000001	Herramienta menor 3%	(%)M3	0.030000	\$ 252.65	7.58	
	50000001	Equipo de seguridad 2%	(%)M3	0.020000	\$ 252.65	5.05	
<b>Total de Herramienta</b>						<b>12.63</b>	
<b>Equipo</b>							
	30000000	Revoladora	Hra	0.013500	\$ 34.64	0.47	
	30000000	Mezclador	Hra	0.013500	\$ 5.37	0.07	
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.54</b>	
<b>Auxiliares</b>							
	40000000	Cable 10mm2	M2				
	150077	Alambre Roscado No. 16	Kg	0.100000	\$ 12.30	1.24	
	150078	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.100000	\$ 16.10	1.61	
	150040	Madera De Pina De 2a.	M3	2.500000	\$ 6.21	15.53	
	150763	Yeso	Lt	0.500000	\$ 12.66	6.33	
					Suma	24.71	
					Cantidad : 0.38406	Total	9.49
	4500110	Concreto f'c=190 Kg/Cm2 Rev. 10 +/- 2 Cms. Resistencia Normal.	M3				
	150072	Cemento Gris.	Ton	0.253000	\$ 2,836.84	718.23	
	150000	Pelvo	M3	0.636000	\$ 174.75	111.49	
	150000	Grava.	M3	0.771000	\$ 174.75	134.73	
	150000	Agua Potable	M3	0.250000	\$ 4.60	1.15	
					Suma	965.60	
					Cantidad : 0.05756	Total	55.62
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>65.11</b>	

Costo Directo 507.01  
Indirectos ( 2.10%) 10.65  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 51.31  
Subtotal 568.97  
Financiamiento ( 0.32%) 1.82  
Subtotal 570.79  
Utilidad ( 6.14%) 35.05

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:43DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA**

**COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

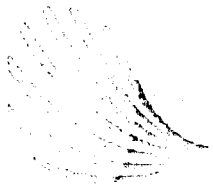
**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

C	Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Subtotal	605.84
					Precio Unitario	605.84

\*\* SEISCIENTOS CINCO PESOS 84/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**Descripción**

Clave: 1.1.16  
 SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO DE 450LTS DE CAPACIDAD, MARCA ROTOPLAS O  
 SIMILAR, CON VALVULA DE LLENADO, FLOTADOR, MATERIAL DE CONEXION, PRUEBAS,  
 MATERIAL DE HERRAMIENTA E QUIPO Y MANO DE OBRA.

Unidad : PZA  
 Cantidad : 2.00  
 Precio unitario : \$ 1,602.47  
 Total : \$ 3,204.94

C. Clave	Descripcion	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
1.1.16	Tinaca Rotoplas 450 Lit	Pza	1.00000	\$ 1,147.78	1,147.78
<b>Total de Materiales</b>					<b>1,147.78</b>
<b>Mano de Obra</b>					
4009700	Cuadrilla No.8 ( 1 Plomero + 1 Ayudante A)	Jor			
2100600	Plomero	Jor	1.00000	\$ 425.16	425.16
2100700	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
				Suma	736.35
				Cantidad : 0.25000	184.09
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>184.09</b>
<b>Herramienta</b>					
SAHELRE 11	Herramienta menor 3/4	UNIDAD	0.02000	\$ 154.00	5.52
ASFC001	1. Juego de sierra 2"	UNIDAD	0.02000	\$ 184.09	3.68
<b>Total de Herramienta</b>					<b>9.20</b>

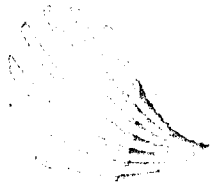
Costo Directo	1,341.07
Indirectos ( 2.10%)	28.16
Indirectos de Campo ( 10.12%)	135.72
Subtotal	1,504.95
Financiamiento ( 0.32%)	4.82
Subtotal	1,509.77
Utilidad ( 6.14%)	92.70
Subtotal	1,602.47

Precio Unitario 1,602.47

\*\* UN MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 47/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
 TERMINO:24-12-16  
 DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
 REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1631

CONSTRUCCION DEL BUAÑO MODELO DE 9.50 X 1.20 X 0.40 MTS. BIELTADO CON GRAVA INC. EXCAVACION DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

Unidad :	PZA
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 361.43
Total :	\$ 361.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	409424	Grava	M <sup>3</sup>	0.20534	\$ 275.92	81.85
Total de Materiales						81.85
<b>Mano de Obra</b>						
	402899	Cuadrilla No.2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor			
	402900	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	402901	Albañil	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
					Total (0.1334)	96.01
Total de Mano de Obra						96.01
<b>Herramienta</b>						
	91SEG01	Equipo de seguridad 2%	(M <sup>3</sup> )	0.02031	\$ 96.01	1.92
	91HEB01	Herramienta manual 2%	(M <sup>3</sup> )	0.02031	\$ 96.01	2.83
Total de Herramienta						4.80
<b>Equipo</b>						
	30A000	Retrosnavadora	Hra	0.39526	\$ 303.10	119.81
Total de Equipo						119.81

Costo Directo	302.47
Indirectos ( 2.10%)	6.35
Indirectos de Campo ( 10.12%)	30.61
Subtotal	339.43
Financiamiento ( 0.32%)	1.09
Subtotal	340.52
Utilidad ( 6.14%)	20.91
Subtotal	361.43

Precio Unitario 361.43

\*\* TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 43/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMPAÑÍA CEMENTERA

## COMENTAL S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO1403182

CONSTRUCCION DEL BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AGUILAS BORDAS EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#### Descripción

Cavo: 1.7.1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL DE 1 1/2" DE ESPESOR TOTAL PARA UN CLAPOTE DE 1.00 X 2.00 MTS. A BASE DE PUERTA DE 1.00 X 2.00 MTS DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 24 ENTADA AL EXTERIOR CON UN PRIMARIO BLANCO TIPO POLIESTER SOMETIDA A UN TRATAMIENTO DE ACABADO EN HORNO, AL INTERIOR DE LA MISMA CON UN PRIMARIO QUE PERMITA MAYOR ADEHERENCIA AL POLIURETANO, CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO CON NUCLEO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO, EL MARCO METALICO GALVANIZADO CON ACABADO DE PINTURA ELECTROSTATICA EN COLOR BLANCO A BASE DE PERFILES M-225 DE CALIBRE 20 DE 4.1 CM DE ANCHO, INCLUYE 3 BISAGRAS LATONADAS, CALCHES DE MADERA EN MARCO PARA LIMITAR DEFORMACIONES, OBRADERA DE PERILLA CILINDRICA PARA PUERTA DE ENTRADA MARCA YALE MODELO BULLDOG SIMILAR EN PRECIO EN CALIDAD, ACCESORIOS DE FIJACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA

Unidad :	PZA
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 2,030.34
Total :	\$ 4,060.68

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
159000	Puerta Multipanel De 1 1/2" De Espesor Total Para Ho Clapote De 1.00 X 2.00 Mts. (Mater-Mat)	Lts	1.0000	\$ 1,277.53	1,277.53
159000	Fijas 1/4" X 2"	Mts	4.0000	\$ 0.29	1.16
159770	Loquetes D/1 De 1.30"	Pzs	4.0000	\$ 1.43	5.72
159200	Bisagra C/1 De 3.00 C/1.30"	Pzs	0.1200	\$ 22.33	2.68
159570	Obradera De Madera Para Puerta De Entradas	Pzs	1.0000	\$ 223.63	223.63
<b>Total de Materiales</b>					<b>1,517.14</b>
<b>Mano de Obra</b>					
4001000	Cuadrilla No.11 ( 1 Aluminiero + 1 Ayudante A )	Jor			
2100100	Aluminiero	Jor	1.0000	\$ 425.18	425.18
2101000	Ayudante A	Jor	1.0000	\$ 311.17	311.17
					736.35
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>172.42</b>
<b>Herramienta</b>					
2410001	Herramienta menor 2%	(0000)	0.0300	\$ 172.42	5.17
2410001	Equipo de seguridad 2%	(0000)	0.0200	\$ 172.42	3.45
<b>Total de Herramienta</b>					<b>8.62</b>
<b>Equipo</b>					
F-3MA0025	Taladro	Hra	0.2000	\$ 4.91	0.98
<b>Total de Equipo</b>					<b>0.98</b>

Costo Directo	1,699.16
Indirectos ( 2.10%)	35.68
Indirectos de Campo ( 10.12%)	171.95
Subtotal	1,906.79
Financiamiento ( 0.32%)	6.10
Subtotal	1,912.89
Utilidad ( 6.14%)	117.45
Subtotal	2,030.34

Precio Unitario 2,030.34

\*\* DOS MIL TREINTA PESOS 34/100 M.N. \*\*



JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 172

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO REFORZADO LINEA 3 DE CUALQUIER DIMENSION EN COLOR SEGUN PROYECTO (VER PLANO), TIPO CORREDIZA CON CRISTAL TRANSPARENTE DE 5 MM. DIVIDIDO EN DOS PAÑOS, UNO FIJO Y OTRO CORREDIZO, SELLADO PERIMETRAL

CON SILICON TRANSPARENTE Y/O BLANCO SEGUN COLOR DE LA CANCELARIA, INCLUYE: MOSQUITERO EN MARCO CORREDIZO, SEGUROS, HERRAJES, ACCESORIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Unidad : M2  
Cantidad : 5.00  
Precio unitario : \$ 2,228.20  
Total : \$ 11,141.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159776	Taquetas D/1x1x3/8"	Pza	4.00000	\$ 1.40	5.72
	159726	Canceleria De Aluminio Reforzado Linea 3 Color Natural, Tipo Corrediza Con Cueta! Transparente De 5 Mm	M2	1.18384	\$ 1,011.69	1,197.68
	159656	Fijas 1/4" X 2"	Pza	4.00000	\$ 0.29	1.16
	159662	Silicon Cartucho De 300 Cm3.	Pza	0.12500	\$ 22.39	2.80
	159786	Mosquitero	M2	1.00000	\$ 449.13	449.13
<b>Total de Materiales</b>						<b>1,656.49</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	4C01600	Cuadrilla No.11 ( 1 Aluminiero + 1 Ayudante A )	Jor			
	2MO0000	Aluminiero	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
	2MO1000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
					Suma	736.35
					Total	197.39
					Cantidad : 0.26897	197.39
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>197.39</b>
<b>Herramienta</b>						
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)M0	0.02000	\$ 197.39	3.95
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)M0	0.03000	\$ 197.39	5.92
<b>Total de Herramienta</b>						<b>9.87</b>
<b>Equipo</b>						
	F-3MA0025	Taladro	Hra	0.20000	\$ 4.91	0.98
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.98</b>

Costo Directo	1,864.73
Indirectos ( 2.10%)	39.16
Indirectos de Campo ( 10.12%)	188.71
Subtotal	2,092.60
Financiamiento ( 0.32%)	6.70
Subtotal	2,099.30
Utilidad ( 6.14%)	128.90
Subtotal	2,228.20

Precio Unitario 2,228.20

\*\* DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 20/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripcion

Clave: 1003

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE VENTANAS A BASE DE SOLERA DE 1 3/16" Y  
VARILLA CUADRADA DE 1/2". INC: PINTURA, CONTRAOXIDO, ESMALTE,

Unidad : M2  
Cantidad : 5.00  
Precio unitario : \$ 1,346.53  
Total : \$ 6,732.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159723	Acero Para Herreria Artistica	Lb	10.00000	\$ 22.00	220.00
	159730	Marcos Perimetral De Plantilla De 1" X 3/16"	Lb	4.00000	\$ 32.10	128.76
	159724	Varilla Redonda De 3/8"	Lb	1.20000	\$ 16.55	19.85
	159841	Angulo Y Solera Comercial	Kg	8.00000	\$ 22.99	183.92
	159880	Soldadura 6013-1/8"	Kg	1.00000	\$ 22.07	22.07
<b>Total de Materiales</b>						<b>584.51</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	3MO1000	Cuadrilla No 0 (1 Herrero + 1 Ayudante A)	Jor			
	2MO1000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2MO0900	Herrero	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
						Suma
						736.35
						Total
						421.90
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>421.90</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 421.90	12.66
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 421.90	8.44
<b>Total de Herramienta</b>						<b>21.10</b>
<b>Equipo</b>						
	E-3MA0035	Soldadora	Hra	1.00000	\$ 67.43	67.43
	E-3MA0015	Lapapo De Corte	Hra	0.30000	\$ 84.64	25.39
<b>Total de Equipo</b>						<b>92.82</b>
<b>Auxiliares</b>						
	+ 4500040	Mortero (Cq. C/P) 1:2.5	M3			
	159872	Cemento Grs.	Ton	0.20000	\$ 2,839.84	576.28
	159870	Col Hidratada	Ton	0.16000	\$ 2,014.66	338.46
	159886	Polvo	M3	1.01400	\$ 174.75	177.20
	159966	Agua Potable	M3	0.33200	\$ 4.60	1.76
						Suma
						1,093.70
						Total
						6.56
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>6.56</b>

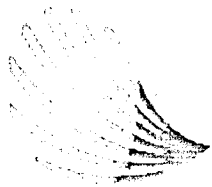
Costo Directo	1,126.89
Indirectos ( 2.10%)	23.66
Indirectos de Campo ( 10.12%)	114.04
Subtotal	1,264.59
Financiamiento ( 0.32%)	4.05
Subtotal	1,268.64
Utilidad ( 6.14%)	77.89
Subtotal	1,346.53

Precio Unitario 1,346.53

\*\* UN MIL TRESIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Círculo: 174

MULTIPARTES E INSTALACION DE CANCELERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA BAÑOS

Unidad : M2  
Cantidad : 45.00  
Precio unitario : \$ 1,469.29  
Total : \$ 66,118.05

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
159776	Paquetes D/Plast 3/8"	Pza	4.00000	\$ 1.43	5.72
159735	Canceleria De Aluminio Reforzado Linea 3 Color Natural. Tipo Corrediza Con Cristal Transparente De 6 Mm.	M2	1.00000	\$ 1,011.69	1,011.69
159550	Pijas 1/4" X 2"	Pza	4.00000	\$ 0.29	1.16
159652	Silicon Cartucho De 300 Cm3.	Pza	0.12500	\$ 22.39	2.80
<b>Total de Materiales</b>					<b>1,021.37</b>
<b>Mano de Obra</b>					
4001000	Quadilla No 11 (1 Aluminio) 4-1 Ayudante A	Jor			
2100000	Aluminiere	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
2101000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
				Suma	736.35
				Cantidad (0.2637)	Total 197.39
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>197.39</b>
<b>Herramienta</b>					
2157001	Equipo de seguridad 2%	(%MO)	0.02000	\$ 197.39	3.95
2158001	Herramienta menor 3%	(%MO)	0.03000	\$ 197.39	5.92
<b>Total de Herramienta</b>					<b>9.87</b>
<b>Equipo</b>					
33MA0025	Tablero	Hra	0.20000	\$ 4.91	0.98
<b>Total de Equipo</b>					<b>0.98</b>

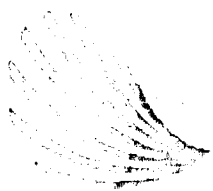
Costo Directo	1,229.61
Indirectos ( 2.10%)	25.82
Indirectos de Campo ( 10.12%)	124.44
Subtotal	1,379.87
Financiamiento ( 0.32%)	4.42
Subtotal	1,384.29
Utilidad ( 6.14%)	85.00
Subtotal	1,469.29

Precio Unitario 1,469.29

\*\* UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA**

**COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Descripción

Clave: 1.7.5  
FURNITURAS E INSTALACIÓN DE BARRA PARA BAÑOS DE 115 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE  
ACERO INOXIDABLE CEDULA 30 INCH MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : PZA  
Cantidad : 2.00  
Precio unitario : \$ 1,601.42  
Total : \$ 3,202.84

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
155721	Tapetes D/A fast 3/6"	Pza	4.00000	\$ 1.43	5.72	
155860	Fijas 1/4" X 2"	Pza	4.00000	\$ 0.29	1.16	
155862	Silicon Cartucho De 300 Cm3.	Pza	0.12500	\$ 22.39	2.80	
155861	Barra para baños de 115 cm x 2" de diámetro en u de acero inoxidable cedula 30	pza	1.00000	\$ 1,197.68	1,197.68	
<b>Total de Materiales</b>					<b>1,207.36</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
4201000	Guadilla No 11 ( 1 Alumno + 1 Ayudante A )	Jor				
2MO0000	Aluminiere	Jor	1.00000	\$ 425.16	425.16	
2MO1000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.17004	Total	125.58
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>125.58</b>	
<b>Herramienta</b>						
2ASEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 125.58	2.51	
2HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 125.58	3.77	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>6.28</b>	
<b>Equipo</b>						
3MAG000	Palanque	Jor	0.20000	\$ 4.91	0.98	
<b>Total de Equipo</b>					<b>0.98</b>	

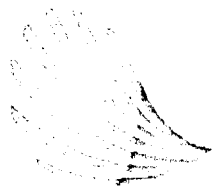
Costo Directo	1,340.20
Indirectos ( 2.10%)	28.14
Indirectos de Campo ( 10.12%)	135.63
Subtotal	1,503.97
Financiamiento ( 0.32%)	4.81
Subtotal	1,508.78
Utilidad ( 6.14%)	92.64
Subtotal	1,601.42

Precio Unitario 1,601.42

\*\* UN MIL SEISCIENTOS UN PESOS 42/100 M. N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.7.6

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA PARA BAÑOS DE 90 CM X 2" DE DIAMETRO EN U DE ACERO INOXIDABLE CEDULA 30. INC. MATERIALES HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : PZA  
Cantidad : 2.00  
Precio unitario : \$ 2,197.72  
Total : \$ 4,395.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Gasto unitario	Total	
<b>Materiales</b>							
	150776	Taquetes D/Plast.3/8"	Pza	4.00000	\$ 1.43	5.72	
	150860	Pijas 1/4" X 2"	Pza	4.00000	\$ 0.29	1.16	
	150932	Sifcon Cartucho De 300 Cm3	Pza	0.12500	\$ 22.39	2.80	
	1803902	Barra para baños de 90 cm x 2" de diámetro en u de acero inoxidable cedula 30	pza	1.00000	\$ 1,696.72	1,696.72	
<b>Total de Materiales</b>						<b>1,706.40</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
	2001001	Peón (Cada 1 hora)	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
	2M00000	Alumbrero	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
	2M01001	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
					Suma	736.35	
					Cantidad : 0.17554	Total	125.58
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>125.58</b>	
<b>Herramienta</b>							
	%SESG01	Equipo de seguridad 27%	(%)MO	0.02000	\$ 125.58	2.51	
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 125.58	3.77	
<b>Total de Herramienta</b>						<b>6.28</b>	
<b>Equipo</b>							
	3MA0025	Taladro	Jor	0.20000	\$ 4.91	0.98	
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.98</b>	

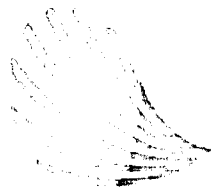
Gasto Directo 1,839.24  
Indirectos ( 2.10%) 38.62  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 186.13  
Subtotal 2,063.99  
Financiamiento ( 0.32%) 6.60  
Subtotal 2,070.59  
Utilidad ( 6.14%) 127.13  
Subtotal 2,197.72

Precio Unitario 2,197.72

\*\* DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Descripción

Clave: 1.8.1

SUM. Y APLIC. DE PINTURA VINILICA MARCHA COMEX O SIM. EN MUROS Y PLAFONES A TRES APLICACIONES. UNA DE SELLADOR VINILICO Y DOS DE PINTURA. INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y ANDAMIAJE

Unidad : M2  
Cantidad : 200.00  
Precio unitario : \$ 45.53  
Total : \$ 9,106.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	150787	Pintura Vinilica Marca Comex linea vinilica	lit	0.30370	\$ 47.64	14.47
	150787	Sellador Vinilico Transp 5x1.	lit	0.05000	\$ 45.26	2.26
<b>Total de Materiales</b>						<b>16.73</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4501100	Quadra N. 18 r 1 Pintor + 1 Ayudante A	Gr			
	2MO0000	Pintor	Gr	1.00000	\$ 457.87	457.87
	2MO1000	Ayudante A	Gr	1.00000	\$ 311.17	311.17
						Suma
						769.04
						Total
						20.00
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>20.00</b>
<b>Herramienta</b>						
	2H0000-1	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 20.00	0.60
	7ASF 301	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 20.00	0.40
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.00</b>
<b>Equipo</b>						
	3MA0000	Andamio Metalico(1 Est)	lit	0.50000	\$ 0.73	0.37
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.37</b>

Costo Directo	38.10
Indirectos ( 2.10%)	0.80
Indirectos de Campo ( 10.12%)	3.86
Subtotal	42.76
Financiamiento ( 0.32%)	0.14
Subtotal	42.90
Utilidad ( 6.14%)	2.63
Subtotal	45.53

Precio Unitario 45.53

CUARENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.9.2

LIMPIEZA DE RECURRIMIENTO VIDRIADO CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO

Unidad : M2  
Cantidad : 5.00  
Precio unitario : \$ 26.69  
Total : \$ 133.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	157006	Agua F. Clor.	Lit	1.00000	\$ 4.99	4.99
	1AC0305	Acido muriat. 20%	Lit	0.50000	\$ 9.98	4.99
<b>Total de Materiales</b>						<b>9.98</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4000000	Carpintera No.1 (1 Ayudante)	Jor			
	2170050	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
					Suma	311.17
					Cantidad : 0.03750	Total
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>11.77</b>
<b>Herramienta</b>						
	50HERR01	Herramienta menor 3%	(%M.O)	0.03000	\$ 11.77	0.35
	50SEGS1	Equipo de seguridad 2%	(%M.O)	0.02000	\$ 11.77	0.24
<b>Total de Herramienta</b>						<b>0.59</b>

Costo Directo	22.34
Indirectos ( 2.10%)	0.47
Indirectos de Campo ( 10.12%)	2.26
Subtotal	25.07
Financiamiento ( 0.32%)	0.08
Subtotal	25.15
Utilidad ( 6.14%)	1.54
Subtotal	26.69

Precio Unitario 26.69

\*\* VEINTISEIS PESOS 69/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCCION

COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1 8 3

LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA, INC. RETIRO DE SOBRIANES, LAVADO DE  
PISO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad :	M2
Cantidad :	25.00
Precio unitario :	\$ 20.27
Total :	\$ 506.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>							
	1ACID03	Asado minutas	m	0.25000	\$ 9.98	2.50	
	1FAR05	Debregante en polvo	kg	0.08000	\$ 24.95	2.00	
Total de Materiales						4.50	
<b>Mano de Obra</b>							
	400000	Operario No. 1 (1 Ayudante)	Jor				
	2M0500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
					Suma	311.17	
					Cantidad : 0.03047	Total	9.48
Total de Mano de Obra						9.48	
<b>Herramienta</b>							
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 9.48	0.20	
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 9.48	0.19	
Total de Herramienta						0.47	
<b>Equipo</b>							
	3MA0010	Volquete	Hra	0.00362	\$ 693.28	2.51	
Total de Equipo						2.51	

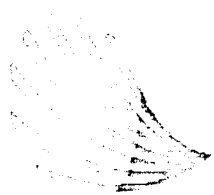
Costo Directo	16.96
Indirectos ( 2.10%)	0.36
Indirectos de Campo ( 10.12%)	1.72
Subtotal	19.04
Financiamiento ( 0.32%)	0.06
Subtotal	19.10
Utilidad ( 6.14%)	1.17
Subtotal	20.27

Precio Unitario 20.27

\*\* VEINTE PESOS 27/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA**

**COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Descripción

Clave: 1.1.3

RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES (CIMENTOS, FOSA SEPTICA Y POZO) Y/O DEMOLICIONES EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS., AFINE Y NIVELACION

Unidad : M3  
Cantidad : 20.00  
Precio unitario : \$ 63.29  
Total : \$ 1,265.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	100008	Agua Estable	litro	0.20000	\$ 4.60	0.92
<b>Total de Materiales</b>						<b>0.92</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4C00001	Cuadrilla No. 1 (1 Ayudante)	Jor			
	2MD0500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
						Suma
						311.17
						Cantidad : 0.14553
						Total
						45.28
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>45.28</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HER001	Herramienta menor 3%	(%MO)	0.03000	\$ 45.28	1.36
	%SE001	Equipo de seguridad 2%	(%MO)	0.02000	\$ 45.28	0.91
<b>Total de Herramienta</b>						<b>2.27</b>
<b>Equipo</b>						
	3MAG030	Batería	Hra	0.11205	\$ 40.13	4.50
<b>Total de Equipo</b>						<b>4.50</b>

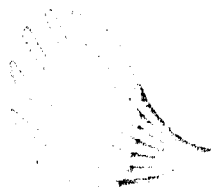
Costo Directo	52.97
Indirectos ( 2.10%)	1.11
Indirectos de Campo ( 10.12%)	5.36
<b>Subtotal</b>	<b>59.44</b>
Financiamiento ( 0.32%)	0.19
<b>Subtotal</b>	<b>59.63</b>
Utilidad ( 6.14%)	3.66
<b>Subtotal</b>	<b>63.29</b>

Precio Unitario 63.29

\*\* SESENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



COMERCIALIZADORA

COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1.4

SUBSTRATOS DE EFECTUACION MATERIAL DE BAÑO (SABONER, BAÑO) DEBAJA LA OBRA EN CAPAS DE 20 CMS., COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA, INC. ACARREO LIBRE A 20 MTS. AFINE Y NIVELACION

Unidad : M3  
Cantidad : 5.00  
Precio unitario : \$ 227.63  
Total : \$ 1,138.15

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
150004	Cemento	TS	0.57143	\$ 130.73	79.85
130006	Gravilla 1/4"	TS	0.25000	\$ 4.60	0.92
Total de Materiales					80.77
<b>Mano de Obra</b>					
400000	Carpintero (o Ayudante)	DA	1.00000	\$ 311.17	311.17
200000	Asistente	DA	1.00000	\$ 14.11	14.11
				Suma	311.17
				Total	45.28
Total de Mano de Obra					45.28
<b>Herramienta</b>					
500001	Herramienta menor 3/4"	(BAND)	0.03000	\$ 45.28	1.36
500001	Trípode de apoyo del C.C.	(BAND)	0.02000	\$ 45.28	0.91
Total de Herramienta					2.27
<b>Equipo</b>					
F-3MAQ030	Bailarina	Hra	0.10000	\$ 40.13	4.01
F-3MAQ010	Volquete	Hra	0.03300	\$ 693.28	58.17
Total de Equipo					62.18

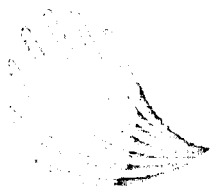
Costo Directo 190.50  
Indirectos ( 2.10%) 4.00  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 19.28  
Subtotal 213.78  
Financiamiento ( 0.32%) 0.68  
Subtotal 214.46  
Utilidad ( 6.14%) 13.17  
Subtotal 227.63

Precio Unitario 227.63

“ DOSCIENTOS VEPTISETE PESOS 63/100 M.N. ”

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1.5

CIMIENTO Y DESPLANTE DE MAMPOSTERIA CON PIEDRA DE LA REGION DE 30 CMS. DE  
ESPESOR, ASIGNADA CON MORTERO (CG:C:P)1:5:20, ENTRAÑADO A 1 VISTA

Unidad : M3  
Cantidad : 15.00  
Precio unitario : \$ 1,030.87  
Total : \$ 15,463.05

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
150005	Piedra	Pza	55.00000	\$ 5.52	303.60	
<b>Total de Materiales</b>					<b>303.60</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
400000	Carahua Naz. (1 Albaril + 1 Ayudante)	Jr				
210000	Ayudante	Jr	1.00000	\$ 311.17	311.17	
210000	Albaril	Jr	1.00000	\$ 425.16	425.16	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.20000	Total	220.00
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>220.00</b>	
<b>Herramienta</b>						
710000	Herramienta menor 37	(%MO)	0.03000	\$ 220.00	6.60	
830001	Equipo de seguridad 27	(%MO)	0.03000	\$ 220.00	4.40	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>11.00</b>	
<b>Auxiliares</b>						
450004	Mortero (Cg: C:P) 1:5:20	M3				
150072	Cemento Gr3	Ton	0.20000	\$ 2,838.61	576.28	
150070	Cal Hidratada	Ton	0.10000	\$ 2,014.65	338.46	
150068	Pulvo	M3	1.01450	\$ 174.75	177.20	
150066	Agua Potable	M3	0.84000	\$ 4.60	1.76	
				Suma	1,093.70	
				Cantidad : 0.30000	Total	328.11
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>328.11</b>	

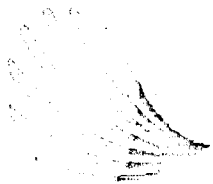
Costo Directo	862.71
Indirectos ( 2.10%)	18.12
Indirectos de Campo ( 10.12%)	87.31
Subtotal	968.14
Financiamiento ( 0.32%)	3.10
Subtotal	971.24
Utilidad ( 6.14%)	59.63
Subtotal	1,030.87

Precio Unitario 1,030.87

\*\* UN MIL TREINTA PESOS 07/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

**R.F.C. CCO140718182**

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

--

Descripción:

Clave: 1124

BAÑO DE CONCRETO DE FC=150 KG/CM2 EN CIMENTACION DE CONCRETO DE ESCON  
SITUANDO 4 TUBOS DE 3/8" Y 5 TUBOS DE 1/2" A/O. 15 CM. O SIMILAR EN AREA X INC: MATERIAL Y  
MANO DE OBRA (CAMBRA COMUN Y DE SOMBRILLA)

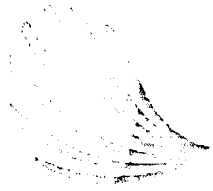
Unidad :	ML
Cantidad :	18.00
Precio unitario :	\$ 439.36
<b>Total :</b>	<b>\$ 7,908.48</b>

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
100000	Acero 15-15-4	ML	1.20000	\$ 20.60	24.72	
<b>Total de Materiales</b>					<b>24.72</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
4000000	Orchilla No 2 (1 Alamo + 1 Ayudante)	Jor				
2500000	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
2500000	Alamo	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
				Suma	736.35	
				Cantidad: 0.5:1:1	Total	121.21
4000000	Orchilla No 5 (1 Ferrero + 1 Ayudante A)	Jor				
2500000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
2500000	Ferrero	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23	
				Suma	785.40	
				Cantidad: 0.675:1:1	Total	60.00
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>181.21</b>	
<b>Herramienta</b>						
5100000	Herramienta manual	(M2)	0.03000	\$ 181.21	5.44	
5100000	Equipo de campo	(M2)	0.03000	\$ 181.21	5.44	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>9.06</b>	
<b>Equipo</b>						
3100000	Motocicleta	(Hr)	0.10000	\$ 5.37	1.03	
3100000	Equivalencia	(Hr)	0.72000	\$ 34.64	24.96	
<b>Total de Equipo</b>					<b>25.99</b>	
<b>Auxiliares</b>						
4400000	Cimbra Compu En Dadas De Concreto	M2				
1500000	Escalera De Mano Normal	St	2.10000	\$ 7.21	15.53	
1500000	Alambre Recocido No. 18.	Kg	0.10000	\$ 12.39	1.24	
1500000	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.10000	\$ 16.10	1.61	
1500000	Disco	St	0.50000	\$ 12.66	6.33	
				Suma	24.71	
				Cantidad: 1.20000	Total	29.65
4600140	Concreto Fc=150 Kg/Cm2 Rev. 10 / 1-2	M3				
	Cam. Reciclada Normal	M3				
1500000	Concreto Fc=150 Kg/Cm2	M3	0.22000	\$ 2,836.84	811.91	
1500000	Grava	M3	0.07200	\$ 174.75	99.96	
1500000	Grava	M3	0.76700	\$ 174.75	134.03	
1500000	Agua Potable	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15	
				Suma	1,047.05	
				Cantidad: 0.09270	Total	97.06
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>126.71</b>	

Costo Directo	367.69
Indirectos ( 2.10%)	7.72
Indirectos de Campo ( 10.12%)	37.21
<b>Subtotal</b>	<b>412.62</b>

INICIO:07-11-16  
 TERMINO:24-12-16  
 DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
 REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

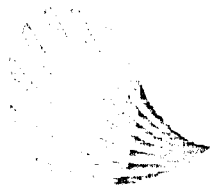
### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Financiamiento ( 0.32%)	1.32
				Subtotal	413.94
				Utilidad ( 6.14%)	25.42
				Subtotal	439.36
				Precio Unitario	439.36

\*\* CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1107

BAÑERA DE CUARTITO 11x10x6 KCMQ2 EN CIMENTACIÓN DE 15X18 CMS DE SECCION REFORZADA CON ARMAZ 16-16# 1"NO CUBRA COMUN. MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR

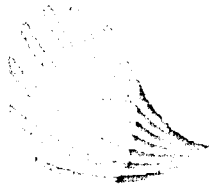
Unidad : ML  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 182.64  
Total : \$ 4,566.00

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
150977	Agua Potable	M3	2.10000	\$ 4.60	9.68	
150988	Armer 16-16#	Kg	1.05000	\$ 20.60	21.22	
<b>Total de Materiales</b>					<b>31.20</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
4000000	Superficie 1.2 x 1.4 (m <sup>2</sup> ) (1 Ayudante)	Jor				
3000500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
21001500	AB-101	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.03000	Total	47.62
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>47.62</b>	
<b>Herramienta</b>						
1000000	Herramienta menor 30%	(%)MO	0.03000	\$ 47.62	1.43	
5000000	Equipo de campo 10%	(%)MO	0.02000	\$ 47.62	0.95	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>2.38</b>	
<b>Equipo</b>						
30001000	Camión 12000	Un	0.77000	\$ 31.04	24.96	
30000000	Tractor	Un	0.23000	\$ 6.37	15.00	
<b>Total de Equipo</b>					<b>39.96</b>	
<b>Auxiliares</b>						
4400000	Tempera Cemento	M2				
150977	Armer 16-16#	Kg	0.10000	\$ 12.39	1.24	
150978	Armer 20-20#	Kg	0.10000	\$ 16.10	1.61	
150940	Madera De Pino De 3a	Pt	2.50000	\$ 6.21	15.53	
150953	Diesel	Li	0.50000	\$ 12.66	6.33	
				Suma	24.71	
				Cantidad : 0.30000	Total	7.41
4500100	Cemento Flec 150 Kg/cm <sup>2</sup> Revoimiento 14-1/2 Cms	M3				
150972	Cemento Gris	Ton	0.20000	\$ 2,434.84	811.91	
150868	Pelvo	L3	0.57000	\$ 174.75	99.96	
150867	Grava	L3	0.76000	\$ 174.75	134.03	
150976	Agua Potable	L3	0.25000	\$ 4.60	1.15	
				Suma	1,047.05	
				Cantidad : 0.02316	Total	24.27
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>31.68</b>	

Costo Directo	152.84
Indirectos ( 2.10%)	3.21
Indirectos de Campo ( 10.12%)	15.47
Subtotal	171.52
Financiamiento ( 0.32%)	0.55
Subtotal	172.07
Utilidad ( 6.14%)	10.57
Subtotal	182.64

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:43DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA  
COMESUR, S.A. DE C.V.**

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES GERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

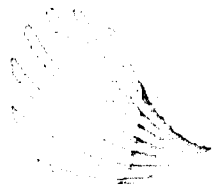
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Precio Unitario	182.64

\*\* CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



CONSTRUCCIONADORA

COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AGUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 116

MEDIDA DE LA BANDA DE COBERTURA DE 00 CM. DE ANCHO CON  
ASPALES EN LA BANDA AL DADO EN CAJONIL. INCL. LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA  
SUPERFICIE.

Unidad: ML  
Cantidad: 25.00  
Precio unitario: \$ 27.71  
Total: \$ 692.75

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
150007	Compuesto Asfáltico Emulsionado Base Agua	lit	1.20000	\$ 14.97	17.96
<b>Total de Materiales</b>					<b>17.96</b>
<b>Mano de Obra</b>					
400000	Cuadria No. 1 (Azudinte)	Jor			
200000	Col. Fink	Jor	1.98000	311.17	311.17
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>4.98</b>
<b>Herramienta</b>					
110000	Herramienta para 3"	(%MLO)	0.03000	\$ 4.98	0.15
110000	Herramienta para 2"	(%MLO)	0.02000	\$ 4.98	0.10
<b>Total de Herramienta</b>					<b>0.25</b>

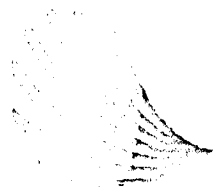
Costo Directo 23.19  
Indirectos ( 2.10%) 0.49  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 2.35  
Subtotal 26.03  
Financiamiento ( 0.32%) 0.08  
Subtotal 26.11  
Utilidad ( 6.14%) 1.60  
Subtotal 27.71

Precio Unitario 27.71

\*\* VEINTISIETE PESOS 71/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESTAR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 127

MUR DE BLOQUE PUECO DE CONCRETO A EJEMPLO Y EN EL TIPO EN MEDIO DE 15x20x40  
CMS. ACABADO INTERNO A DOS CARAS ASIENTADO CON MORTERO (1:2:3) 1:2:3 O A 3  
MTR DE ALTO. PASE AUXILIARES Y ACARRIO LIBRE A 20 MTC

Unidad: M2  
Cantidad: 62.50  
Precio unitario: \$ 196.44  
Total: \$ 12,277.50

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
150044	Bloque 15x20x40 Cms.	Bza	12,500.00	\$ 6.62	82.75
<b>Total de Materiales</b>					<b>82.75</b>
<b>Mano de Obra</b>					
4000000	Cuadrilla Mano de Obra (1 Ayudante)	Jor			
2100500	Ayudante	Jor	1,000.00	\$ 311.17	311.17
1500150	Albanel	Jor	1,000.00	\$ 425.18	425.18
					Suma
					736.35
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>58.61</b>
<b>Herramienta</b>					
3000001	Herramienta menor 3%	(ZMTC)	0.03000	\$ 58.61	1.76
3000001	Paños de orinalidad 2%	(ZMTC)	0.02000	\$ 58.61	1.17
<b>Total de Herramienta</b>					<b>2.93</b>
<b>Equipo</b>					
3000005	Andamio Metálico (1.50 m)	Bza	0.20000	\$ 0.73	0.15
<b>Total de Equipo</b>					<b>0.15</b>
<b>Auxiliares</b>					
4000000	Mortero (Cemento: Arena: Arena: 1:2:7 Para Colocación de Bloque)	M3			
150002	Cemento Negro	Ton	0.16000	\$ 2,803.94	519.51
150003	Grava Hidratada	M3	0.15100	\$ 2,014.05	301.21
150004	Polvo	M3	1.00000	\$ 174.75	185.93
150005	Agua Potable	M3	0.36600	\$ 4.60	1.68
					Suma
					1,011.33
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>19.96</b>

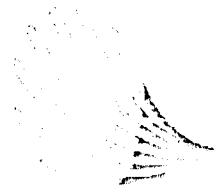
Costo Directo	164.40
Indirectos ( 2.10%)	3.45
Indirectos de Campo ( 10.12%)	16.64
Subtotal	184.49
Financiamiento ( 0.32%)	0.59
Subtotal	185.08
Utilidad ( 6.14%)	11.36
Subtotal	196.44

Precio Unitario 196.44

\*\* CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSÉ ABRAHAM GARCÍA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.0.2

42.3111 - BARRIDO DE TIPO COMERCIAL DE 150 KG. AL MIN. EN ACERVO DE BLOQUE DE 15X20X40 CM. - RECLUSO - CON 1 VAR. DEL No. 3, INCL. EMPAQUE Y CARGA

Unidad : ML  
 Cantidad : 4.00  
 Precio unitario : \$ 51.82  
 Total : \$ 207.28

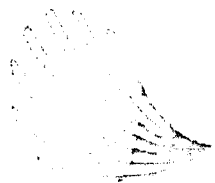
C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>					
4200006	Cualificación: 1 Albará y 1 Ayudante	Jor			
4200007	Ayudante	Jor	1,000.00	\$ 311.17	311.17
2500000	Albará	Jor	1,000.00	\$ 425.18	425.18
				Suma	736.35
				Total	25.26
<b>Total de Mano de Obra</b>					
					25.26
<b>Herramienta</b>					
2500001	Troncopala	Unid	0.02	\$ 2.75	0.76
2500002	Troncopala	Unid	0.02	\$ 25.78	0.51
<b>Total de Herramienta</b>					
					1.27
<b>Equipo</b>					
4200001	Albará	Hra	0.00000	\$ 34.64	0.21
<b>Total de Equipo</b>					
					0.21
<b>Auxiliares</b>					
4000101	Cemento Fk/100 Kg/50? Rev. mínimo	LB			
1500001	Cemento Fk	Lb	0.019	\$ 213.14	811.91
1500002	Huevo	LB	0.00794	\$ 173.75	99.96
1500003	Grava	LB	0.0079	\$ 174.76	134.03
1500004	Agua Potable	LB	0.00000	\$ 4.10	1.15
				Suma	1,047.05
				Total	10.47
4400001	Área No. 1: Estructura Y Estructura	Tes			
	1 y 420.0 Kg/Am2				
1500004	Área # 2: 1 y 420.0 Kg/Am2	Tes	1.03000	\$ 10,116.94	10,420.45
1000007	Alambre Redondo No. 17	Kg	30.00000	\$ 12.39	371.70
				Suma	10,792.15
				Total	6.15
<b>Total de Auxiliares</b>					
					16.62

Costo Directo	43.36
Indirectos ( 2.10%)	0.91
Indirectos de Campo ( 10.12%)	4.39
Subtotal	48.66
Financiamiento ( 0.32%)	0.16
Subtotal	48.82
Utilidad ( 6.14%)	3.00
Subtotal	51.82
Precio Unitario	51.82

\*\* CINCUENTA Y UN PESOS 82/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
 TERMINO:21-12-16  
 DURACION:48DN

JOSE ANTONIO GARCIA PUC  
 REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA**

**COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**


Descripción

Clave: 1000

CANALIZACION DE CONCRETO PARA EL DUCTO DE 15x15 CM. DE SECCION REFORZADO CON  
ARMAZON DE BARRAS DE ACERO EN LOS CANTOS. HABILITADO COLADO

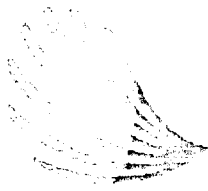
Unidad : ML  
Cantidad : 22.50  
Precio unitario : \$ 184.16  
Total : \$ 4,143.60

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>					
100000	Armas 15 x 15.4	ML	1.03000	\$ 20.60	21.22
<b>Total de Materiales</b>					<b>21.22</b>
<b>Mano de Obra</b>					
400000	Operario (Cada 1.00000) (Armadura)	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
01000000	Armadura	Jor	1.00000	\$ 425.16	425.16
10000000	Abate	Jor	1.00000	\$ 736.35	736.35
				Suma	1472.68
				Cantidad : 0.00000	Total
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>1472.68</b>
<b>Herramienta</b>					
30000001	Herramienta menor 30	(CADA)	0.03000	\$ 65.60	1.97
30000001	Equipo de seguridad 20	(CADA)	0.02000	\$ 65.60	1.31
<b>Total de Herramienta</b>					<b>3.28</b>
<b>Equipo</b>					
30000001	Colectora	Hra	0.44000	\$ 34.64	14.97
30000002	Motocicla	Hra	1.40000	\$ 5.57	8.00
<b>Total de Equipo</b>					<b>22.97</b>
<b>Auxiliares</b>					
40000000	Cemento Cansel Castillo De cemento 2	ML			
10000000	Barra De Hierro De 8.	ML	3.00000	\$ 6.21	18.63
10000000	Armadura De 10 De 10.	ML	0.10000	\$ 12.30	1.24
10000000	Cable De 2.100	ML	0.10000	\$ 16.10	1.61
10000000	Placa	ML	0.00000	\$ 12.66	6.33
				Suma	27.81
				Cantidad : 0.60000	Total
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>16.69</b>
40000000	Cemento Cansel Espora Revolucion	ML			
10000000	Cemento Cansel	ML	0.28000	\$ 2,838.94	811.91
10000000	Placa	ML	0.57000	\$ 174.75	99.96
10000000	Placa	ML	0.76000	\$ 174.75	134.03
10000000	Agua Potable	ML	0.05000	\$ 4.00	1.15
				Suma	1,047.05
				Cantidad : 0.02318	Total
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>40.96</b>

Costo Directo 154.12  
Indirectos ( 2.10%) 3.24  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 15.60  
Subtotal 172.96  
Financiamiento ( 0.32%) 0.55  
Subtotal 173.51  
Utilidad ( 6.14%) 10.65  
Subtotal 184.16

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ADRIAN GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Precio Unitario	184.16

\*\* CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 16/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

##### Descripción

Clave: 1.2.4

TRABE DE CONCRETO Fc=200 KG/CM2 DE 15 X 20 CMS, ARMADA CON 4VS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 15CMS, SOBRE MURO, INC. CIMBRA COMUN, COLADO Y DESCIMBRADO DE 0.00 A 2.60 MT

Unidad : ML  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 218.19  
Total : \$ 5,454.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	1A1AM005	Alambren	kg	0.81000	\$ 21.96	17.79
<b>Total de Materiales</b>						<b>17.79</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	4C00900	Cuadrilla No 2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor			
	2MO0500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	3MO1500	Albañil	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
						Suma
						736.35
						Cantidad : 0.12342
						Total
						90.95
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>90.95</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 90.95	2.73
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 90.95	1.82
<b>Total de Herramienta</b>						<b>4.55</b>
<b>Equipo</b>						
+	3MA0080	Revolvedora	Hra	0.01741	\$ 34.64	0.60
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.60</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4499300	Cimbra Comun	M3			
	159877	Alambre Recocido No. 18.	Kg	0.10000	\$ 12.39	1.24
	159876	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.10000	\$ 16.10	1.61
	159849	Madera De Fino De 3a.	M3	2.50000	\$ 6.21	15.53
	159783	Diesel	LI	0.50000	\$ 12.66	6.33
						Suma
						24.71
						Cantidad : 0.40000
						Total
						9.88
+	4500142	Concreto Fc=200 Kg/Cm2 Rev. 10 +/- 2 Cms, Resistencia Normal.	M3			
	159872	Cemento Gris.	Ton	0.30000	\$ 2,838.84	851.65
	159868	Pelvo	M3	0.57200	\$ 174.75	99.96
	159867	Grava.	M3	0.76700	\$ 174.75	134.03
	159866	Agua Potable	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15
						Suma
						1,086.79
						Cantidad : 0.03000
						Total
						33.58
+	4498700	Acero No. 3 En Cimentacion Y Estructura Fy=4200 Kg/Cm2.	Ton			
	159884	Acero # 3 Fy= 4,200 Kg/Cm2	Ton	1.03000	\$ 10,116.94	10,420.45
	159877	Alambre Recocido No. 18.	Kg	30.00000	\$ 12.39	371.70
						Suma
						10,792.15
						Cantidad : 0.00233
						Total
						25.25
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>68.71</b>

Costo Directo 182.60  
Indirectos ( 2.10%) 3.83  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 18.48  
Subtotal 204.91  
Financiamiento ( 0.32%) 0.66

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.T.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

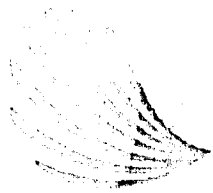
### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Subtotal	205.57
					Utilidad ( 6.14%)	12.62
					Subtotal	218.19
					Precio Unitario	218.19

\*\* DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 19/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

##### Descripción

Clave: 1.2.8

FORJADO DE MASETA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 65 CMS. DE ANCHO Y 6 CMS. DE ESPESOR REFORZADO CON VARIAS DE 3/8" @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: FORRADO CON AZULEJO DE 20 X 20 CMS. DEFRITADO CON CEMENTO BLANCO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad:	ML
Cantidad:	2.00
Precio unitario:	\$ 884.66
Total:	\$ 1,769.32

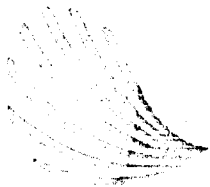
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	150841	Ladrillo Ceramica 20x20 Color Blanco	Pza	25.00000	\$ 7.49	187.25
<b>Total de Materiales</b>						<b>187.25</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	4000000	cuadrilla No.2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jer			
	2MO08000	Ayudante	Jer	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2MO11000	Albañil	Jer	1.00000	\$ 425.18	425.18
				Cantidad : 0.20377	Total	220.00
+	4001000	cuadrilla No.3 ( 1 Fierroero + 1 Ayudante A)	Jer			
	2MO1000	Ayudante A	Jer	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2MO1900	Fierroero	Jer	1.00000	\$ 474.23	474.23
				Cantidad : 0.15915	Total	125.00
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>345.00</b>
<b>Herramienta</b>						
	50410001	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 345.00	10.35
	5041001	Equipo de seguridad 12%	(%)Mo	0.02000	\$ 345.00	6.90
<b>Total de Herramienta</b>						<b>17.25</b>
<b>Equipo</b>						
+	30100000	Re-embordada	Hra	0.43228	\$ 34.64	14.97
<b>Total de Equipo</b>						<b>14.97</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4498700	Acero No. 3 En Cimentacion Y Estructura Fy=4200 Kg/Cm2.	Ton			
	150884	Acero # 3 Fy= 4,200 Kg/Cm2	Ton	1.03000	\$ 10,116.94	10,420.45
	150877	Alambre Recocido No. 18.	Kg	30.00000	\$ 12.39	371.70
				Cantidad : 0.00477	Total	51.48
+	4499400	Cimbra Aparente En Losa De Concreto Armado.	M2			
	150844	Carbraplay 1 Vista 16 Mm	Lt	0.25000	\$ 80.02	20.01
	150847	Chaffan De Pino D/1"	Lt	2.00000	\$ 1.47	2.94
	150849	Madera De Pino De 3e.	Lt	4.00000	\$ 6.21	24.84
	150877	Alambre Recocido No. 18.	Kg	0.12500	\$ 12.39	1.55
	150876	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.12500	\$ 16.10	2.01
	150783	Diesel	Lt	1.00000	\$ 12.66	12.66
				Cantidad : 0.55000	Total	64.01
+	4499700	Concreto F'c=150 Kg/Cm2 Rev. 8-10 Cms. Tma.3/4", Resistencia Normal	M3			
	150872	Cemento Gris.	Ton	0.28600	\$ 2,838.84	811.91
	150868	Polvo	M3	0.57200	\$ 174.75	99.96
	150867	Grava.	M3	0.76700	\$ 174.75	134.03
	150866	Agua Potable	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15
				Cantidad : 0.55000	Suma	1,047.05

INICIO:07-11-16

TERMINO:24-12-16

DURACION:43DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Cantidad: 0.04095	Total	42.88
+	4500020	Martero (Cg/Pa) P/Azulejo, Mosaico, Plack	1:5 M3			
	159872	Cemento Gris.	Ton	0.23000	\$ 2,838.84	678.48
	159868	Polvo	M3	1.17800	\$ 174.75	205.86
	159866	Agua Potable	M3	0.32000	\$ 4.60	1.47
					Suma	885.81
				Cantidad: 0.00217	Total	24.95
+	4499860	Lechada De Cemento Blanco 4:1 Para Derretidoen Recubrimiento De Azulejo Y Mosaico	M3			
	159871	Cemento Blanco	Ton	1.30000	\$ 3,314.68	4,309.08
	159866	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.38
					Suma	4,310.46
				Cantidad: 0.00347	Total	14.96
Total de Auxiliares						175.88

Costo Directo	740.35
Indirectos ( 2.10%)	15.55
Indirectos de Campo ( 10.12%)	74.92
Subtotal	830.82
Financiamiento ( 0.32%)	2.66
Subtotal	833.48
Utilidad ( 6.14%)	51.18
Subtotal	884.66

Precio Unitario 884.66

\*\* OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 66/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESTUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

##### Descripción

Clave: 1.2.7

LOSA DE VIGUETA 12-5 Y BOVEDILLA DE 15X25X56 CM, INCLUYE: CAPA DE COMPRESION DE 4 CM DE ESPESOR, NERVADURAS, BORDE PERIMETRAL DE AL MENOS 5 CMS DE ESPESOR CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REVENIMIENTO 10 +/-2 HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA, REFUERZO DE TEMPERATURA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10, CIMBRAS COMUN PERIMETRAL EN BORDE DE LOSA, TAPAS DE BOVEDILLAS CON MORTERO, APUNTAMIENTO, OBRA FALSA, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO, BOVEDADO CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO"

Unidad : M2  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 596.44  
Total : \$ 14,911.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	159842	Vigueta Tipo 12-5	M2	1.00000	\$ 63.46	101.54
	159843	Bovedilla 15x25x56 Cms.	M2	6.46000	\$ 13.05	83.58
<b>Total de Materiales</b>						<b>185.12</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	4C00900	Cuadrilla No.2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jer			
	2MO0500	Ayudante	Jer	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2MO1500	Albañil	Jer	1.00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
					Cantidad : 0.25000	Total 187.00
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>187.00</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 187.00	5.61
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 187.00	3.74
<b>Total de Herramienta</b>						<b>9.35</b>
<b>Equipo</b>						
+	3MA0020	Revolvedora	Hra	0.04000	\$ 34.64	1.59
+	3MA0020	Vibrador	Hra	0.04000	\$ 5.37	0.25
<b>Total de Equipo</b>						<b>1.84</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4499500	Cimbra Comun En Losa De Vigueta Y Bovedilla	M2			
	159849	Madera De Pino De 3x	PI	0.60000	\$ 6.21	3.73
	159876	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.05000	\$ 16.10	0.81
					Suma	4.54
					Cantidad : 1.00000	Total 4.54
+	4500142	concreto F'c=200 Kg/Cm2 Rev. 10 +/- 2 Cms. Resistencia Normal	M3			
	159872	Cemento Gris.	Ton	0.30000	\$ 2,838.84	851.65
	159868	Pelvo	M3	0.57000	\$ 174.75	99.96
	159867	Grava.	M3	0.76700	\$ 174.75	134.03
	159866	Agua Potable	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15
					Suma	1,086.79
					Cantidad : 0.03240	Total 89.55
+	4498800	Malla De Acero Electrosoldada De 6x6-10/10.	M2			
	159882	Malla Electrosoldable 6x6-10/10.	M2	1.10000	\$ 11.04	12.14
	159877	Alambre Recocido No. 18.	Kg	0.10000	\$ 12.39	1.24
					Suma	13.38
					Cantidad : 1.03000	Total 13.78
+	4500050	Mortero (Cg.C/P) 1:2:7 Para Colocacion De Blocks.	M3			
	159872	Cemento Gris.	Ton	0.18300	\$ 2,838.84	519.51

INICIO:07-11-16

TERMINO:24-12-16

DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
159870	Cal Hidratada	ton	0.15100	\$ 2,014.66	304.21
159869	Polvo	MB	1.09400	\$ 174.75	185.93
159866	Agua Potable	M3	0.38600	\$ 4.60	1.68
				Suma	1,011.33
			Cantidad: 0.00789	Total	7.98
Total de Auxiliares					115.85

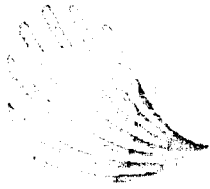
Costo Directo	499.16
Indirectos ( 2.10%)	10.48
Indirectos de Campo ( 10.12%)	50.51
Subtotal	560.15
Financiamiento ( 0.32%)	1.79
Subtotal	561.94
Utilidad ( 6.14%)	34.50
Subtotal	596.44

Precio Unitario 596.44

\*\* QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AGUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

##### Descripción

Clave: 1.3.1

ACABADO SUPERIOR DE AZOTECA INC. FERRETIDO MORTERO (CG:P) 1:2.5, CALCRETO CON MORTERO (CG:CP:G) 1:1:27:36 DE 4 CMS DE ESPESOR PROMEDIO CON CAPA DE NIVELACION ACABADO FINAL MASILLA(CG:C:P) 1:27:9 YLECHADA DE CAL A CUALQUIER ALTURA

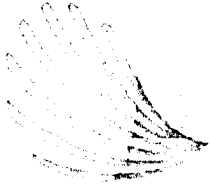
Unidad : M2  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 136.76  
Total : \$ 3,419.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>						
+	400000	Cuadrilla No.2 (1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor			
	21000000	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	21001500	Albañil	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
				Cantidad : 0.10010	Total	73.77
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>73.77</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR001	Herramienta mayor 3%	(%)M3	0.03000	\$ 73.77	2.21
	%SPFG01	España de seguridad 2%	(%)M3	0.02000	\$ 73.77	1.48
<b>Total de Herramienta</b>						<b>3.69</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4500100	Mortero Cg:C:P:G 1:1:27:36 Para Impermeabilizar Y Dar Pendiente En Azoteas,Se Le Llaman También Calcreto.	M3			
	159877	Cemento Gris	Ton	0.02700	\$ 2,838.84	76.65
	159870	Cal Hidratada	Ton	0.19700	\$ 2,014.66	396.80
	159866	Polvo	M3	0.59300	\$ 174.75	103.63
	159867	Grava	M3	0.79000	\$ 174.75	138.23
	159868	Agua Potable	M3	0.27400	\$ 4.60	1.26
					Suma	716.66
				Cantidad : 0.04000	Total	28.67
+	4500200	Mortero (Cg:C:Po) 1:1:8:9 Para Estuco En Muros Y Diferentes.	M3			
	159872	Cemento Gris	Ton	0.09600	\$ 2,838.84	272.53
	159870	Cal Hidratada	Ton	0.71200	\$ 2,014.66	1,434.44
	159868	Polvo	M3	1.07000	\$ 174.75	186.98
	159866	Agua Potable	M3	0.39300	\$ 4.60	1.81
					Suma	1,895.76
				Cantidad : 0.00100	Total	1.90
+	4500300	Lechada De Cal Y C Para Impermeabilizar Azoteas (Sellar Grietas Pequeñas)	M2			
	159870	Cal Hidratada	Ton	1.35700	\$ 2,014.66	2,733.80
	159866	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.38
					Suma	2,735.27
				Cantidad : 0.00100	Total	2.74
+	4490000	Lechada De Cemento Gris 4:1 Para Ferretido En Azotea.	M3			
	159872	Cemento Gris.	Ton	1.30000	\$ 2,838.84	3,690.49
	159866	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.38
					Suma	3,691.87
				Cantidad : 0.00100	Total	3.69
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>37.00</b>

Costo Directo 114.46  
Indirectos ( 2.10%) 2.40  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 11.58  
Subtotal 128.44

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CC0140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

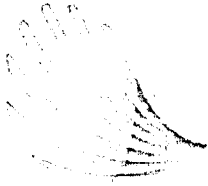
### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Financiamiento ( 0.32%)	0.41
				Subtotal	128.85
				Utilidad ( 6.14%)	7.91
				Subtotal	136.76
				Precio Unitario	136.76

\*\* CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



COMERCIALIZADORA

COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES GERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3.2

IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA CON EL SISTEMA ACRILICO A BASE DE RESINAS ACRILICAS CON TELA INTERMEDIA DE REFUERZO Y ACABADO REFLECTIVO COLOR BLANCO EN MARCA THERMOEX, PASA, FESTER O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO CON GARANTIA DE 5 AÑOS. INC. PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION Y LIMPIEZA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS

Unidad : M2  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 78.14  
Total : \$ 1,953.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	1IMP016	Impermeabilizante a base de resina acrílica esp. 500 gr color blanco. A 5 años.	lt	0.95000	\$ 29.04	28.44
	1TEL0125	Tela intermedia para impermeabilizar	m <sup>2</sup>	1.05000	\$ 9.98	10.48
<b>Total de Materiales</b>						<b>38.92</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	4CO1100	Cuadrilla No.10 ( 1 Pintor + 1 Ayudante A	Jor			
	2MO0709	Pintor	Jor	1.00000	\$ 457.87	457.87
	2MO1000	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
					Suma	769.04
					Cantidad : 0.03279	Total 25.22
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>25.22</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERP01	Herramienta menor 3%	(ZALC)	0.03000	\$ 25.22	0.76
	%SEGO1	Equipo de seguridad 2%	(ZALC)	0.02000	\$ 25.22	0.50
<b>Total de Herramienta</b>						<b>1.26</b>

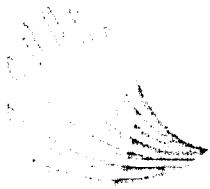
Costo Directo	65.40
Indirectos ( 2.10%)	1.37
Indirectos de Campo ( 10.12%)	6.62
Subtotal	73.39
Financiamiento ( 0.32%)	0.23
Subtotal	73.62
Utilidad ( 6.14%)	4.52
Subtotal	78.14

Precio Unitario 78.14

\*\* SETENTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESTIBLE, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3.3

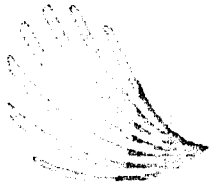
APLANTADO EN MUROS INT. Y EXT. A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS. PROM. A BASE DE RICO CON MORTERO (C.G.C.P) 1:2.5 EMPARCHE (C.G.C.P) 1:4:12 Y ENTUCO (C.G.C.P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA CON ANDAMIAJE

Unidad:	M2
Cantidad:	125.00
Precio unitario:	\$ 88.61
<b>Total:</b>	<b>\$ 11,076.25</b>

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>						
+	4000000	Cuadrilla No.2 ( 1 Albañil + 1 Ayudante)	Jer			
	2100000	Ayudante	Jer	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2000000	Albañil	Jer	1.00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
				Cantidad: 0.00000	Total	45.00
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>45.00</b>
<b>Herramienta</b>						
	7400001	Herramienta menor 3%	(M3)	0.03000	\$ 45.60	1.35
	5000001	Equip. de mano de obra 2%	(M3)	0.02000	\$ 45.60	0.90
<b>Total de Herramienta</b>						<b>2.25</b>
<b>Equipo</b>						
+	3000000	Andamio Metalico(1,Est)	Hra	0.50000	\$ 0.73	0.37
<b>Total de Equipo</b>						<b>0.37</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4500000	Mortero (C.G.C.P) 1:1:0 Para Entuco En Muros Y plafones	M3			
	150072	Cemento Gris	Ton	0.00600	\$ 2,838.84	272.53
	150070	Cal Hidratada	Ton	0.01100	\$ 2,014.66	1,434.44
	150008	Pelvo	M3	0.00500	\$ 174.75	186.98
	150006	Agua Potable	M3	0.00500	\$ 4.60	1.81
					Suma	1,895.76
				Cantidad: 0.00000	Total	9.42
+	4500000	Mortero (C.G.C.P) 1:2:5 Para Entuco En Muros Y plafones	M3			
	150072	Cemento Gris	Ton	0.50100	\$ 2,838.84	1,422.26
	150008	Pelvo	M3	1.04000	\$ 174.75	181.74
	150006	Agua Potable	M3	0.34000	\$ 4.60	1.56
					Suma	1,605.56
				Cantidad: 0.00500	Total	8.03
+	4500000	Mortero (C.G.C.P) 1:4:12 Para Colocacion De Masaron, Entablonado Y Emparcho En Muros Y plafones	M3			
	150072	Cemento Gris	Ton	0.11400	\$ 2,838.84	323.63
	150070	Cal Hidratada	Ton	0.10000	\$ 2,014.66	378.76
	150008	Pelvo	M3	1.13400	\$ 174.75	198.17
	150006	Agua Potable	M3	0.33000	\$ 4.60	1.52
					Suma	902.08
				Cantidad: 0.01000	Total	9.02
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>26.53</b>
					<b>Costo Directo</b>	<b>74.15</b>
					Indirectos ( 2.10%)	1.56
					Indirectos de Campo ( 10.12%)	7.50
					<b>Subtotal</b>	<b>83.21</b>
					Financiamiento ( 0.32%)	0.27
					<b>Subtotal</b>	<b>83.48</b>

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUJ  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Utilidad ( 6.14%)	5.13
					Subtotal	88.61
					Precio Unitario	88.61

“ OCHENTA Y OCHO PESOS 61/100 M.N. ”

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3.4

API ANADO EN PLAFON A TRES CAPAS CON UN ESPESOR DE 2 CMS. TIPO: A BASE DE RICH CON MORTERO (CGC) 1:2.5 EMPARCHE (CGC/P) 1:4:12 Y FUSICO (CGC/P) 1:18:9 A PLOMO Y REGLA. INC. ANOMALIA.

Unidad : M2  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 147.21  
Total : \$ 3,680.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>						
+	4000000	Cuadrilla No.2 (1 A/bañ + 1 Ayudante)	Jor			
	2100000	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2100000	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
				Cantidad : 0.12350	Total	90.95
<b>Total de Mano de Obra:</b>						<b>90.95</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(C/M2)	0.03000	\$ 90.95	2.73
	%SEGG01	Equipo de seguridad 2%	(C/M2)	0.02000	\$ 90.95	1.82
<b>Total de Herramienta:</b>						<b>4.55</b>
<b>Equipo</b>						
+	3MA0050	Andamio Metalico(1.75)	Hra	0.50000	\$ 0.73	0.37
<b>Total de Equipo:</b>						<b>0.37</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	4500000	Mortero (Cg:G:C) 1:1:5 Para Listado En Muros Y Plafones	M3			
	159872	Cemento Gris	Ton	0.09000	\$ 2,838.84	272.53
	159870	Cal Hidratada	Ton	0.71000	\$ 2,014.66	1,434.44
	159868	Polvo	M3	1.04000	\$ 174.75	186.98
	159866	Agua Potable	M3	0.34000	\$ 4.60	1.61
					Suma	1,895.76
				Cantidad : 0.00515	Total	9.76
+	4500010	Mortero (Cg:G:C) 1:2.5 Para Acabado En Muros Y Plafones	M3			
	159872	Cemento Gris	Ton	0.50100	\$ 2,838.84	1,422.26
	159868	Polvo	M3	1.04000	\$ 174.75	181.74
	159866	Agua Potable	M3	0.34000	\$ 4.60	1.56
					Suma	1,605.56
				Cantidad : 0.00515	Total	8.27
+	4500060	Mortero (Cg:C:P) 1:4:12 Para Colocacion De Mosaicos Enrañacos Y Emparcho En Muros Y Plafon.	M3			
	159872	Cemento Gris	Ton	0.11400	\$ 2,838.84	323.63
	159870	Cal Hidratada	Ton	0.18000	\$ 2,014.66	378.76
	159868	Polvo	M3	1.13400	\$ 174.75	198.17
	159866	Agua Potable	M3	0.33000	\$ 4.60	1.52
					Suma	902.08
				Cantidad : 0.01030	Total	9.29
<b>Total de Auxiliares:</b>						<b>27.32</b>

Costo Directo 123.19  
Indirectos ( 2.10%) 2.59  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 12.47  
Subtotal 138.25  
Financiamiento ( 0.32%) 0.44  
Subtotal 138.69

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:46DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



**COMERCIALIZADORA**

**COMESUR, S.A. DE C.V.**

**R.F.C. CCO140718182**

**CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO**

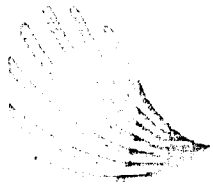
**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Unidad ( 6.14%)	8.52
					Subtotal	147.21
					Precio Unitario	147.21

\*\* CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 21/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3.5

FORJADO DE CARILLETE CON BLOCK DE 15/20X40 CMS, INCLUYE: ACABADO A TRES CAPAS,  
PEGADO DE BLOCK, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : ML  
Cantidad : 20.00  
Precio unitario : \$ 117.58  
Total : \$ 2,351.60

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
150844	Block 15x20x40 Cms.	Pza	2,50000	\$ 6.62	16.55	
150800	Zedblock Cemix Construtora	Kg	2,75000	\$ 3.42	9.41	
<b>Total de Materiales</b>					<b>25.96</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
4000900	Cuadrilla No.2 (1 Albañil + 1 Ayudante)	Jor				
2500900	Ayudante	Jor	1,00000	\$ 311.17	311.17	
2101500	Albañil	Jor	1,00000	\$ 425.18	425.18	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.00372	Total	61.65
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>61.65</b>	
<b>Herramienta</b>						
950601	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 61.65	1.23	
950604	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 61.65	1.85	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>3.08</b>	
<b>Equipo</b>						
3000900	Academia Metalica(1 Est)	Hr	0.01000	\$ 0.73	0.03	
<b>Total de Equipo</b>					<b>0.03</b>	
<b>Auxiliares</b>						
400070	Mortero (Cg.P.) 1:3 Para A Colados De Cemento Pulido	M3				
150866	Agua Potable	Lit	0.36000	\$ 4.60	1.66	
150868	Polvo	M3	1.02000	\$ 174.75	301.07	
150872	Cemento Gris	Ton	0.46000	\$ 2,838.84	1,320.06	
				Suma	1,623.69	
				Cantidad : 0.00450	Total	7.31
400040	Mortero (Cg.C.P) 1:2:5	M3				
150872	Cemento Gris	Ton	0.20360	\$ 2,838.84	576.28	
150870	Cal Hidratada	Ton	0.16360	\$ 2,014.06	338.46	
150868	Polvo	Lit	1.01400	\$ 174.75	177.20	
150866	Agua Potable	Lit	0.38200	\$ 4.60	1.76	
				Suma	1,093.70	
				Cantidad : 0.00604	Total	0.37
<b>Total de Auxiliares</b>					<b>7.68</b>	

Costo Directo 98.40

Indirectos ( 2.10%) 2.07

Indirectos de Campo ( 10.12%) 9.96

Subtotal 110.43

Financiamiento ( 0.32%) 0.35

Subtotal 110.78

Utilidad ( 6.14%) 6.80

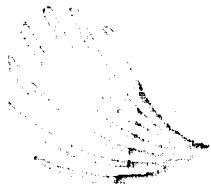
Subtotal 117.58

Precio Unitario 117.58

“ CIENTO DIECISIETE PESOS 50/100 M.N. ”

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:46DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción:

Clave: 130

CHAFLANES Y MEDIAS CAÑAS DE CEMENTO DE ESPESOR EGUANDO CON MORTERO (CG.C.P) 1:2.7.  
INC. ANDAMIOS, EMPLEAZA Y DE PASADIZO EN LA SUPERFICIE DEL HASTA 6.00 MTS ALTIURA.

Unidad : ML  
Cantidad : 20.00  
Precio unitario : \$ 51.40  
Total : \$ 1,028.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Mano de Obra</b>						
+	4500000	Obrero No. 2 (1 Albarán + 1 Ayudante)	Jor			
	2500000	Ayudante	Jor	1,00000	\$ 311.17	311.17
	2500000	Albarán	Jor	1,00000	\$ 425.18	425.18
					Suma	736.35
				Cantidad: 0.04304	Total	35.37
<b>Total de Mano de Obra</b>						
						35.37
<b>Herramienta</b>						
	0300001	Herramienta manual	(03000)	0.03000	\$ 35.37	1.06
	0300001	Equipo de seguridad 2x	(03000)	0.03000	\$ 35.37	0.71
<b>Total de Herramienta</b>						
						1.77
<b>Auxiliares</b>						
+	4500000	Mortero Cg.C.Pc 1:2.7:9 Para Masilla Enacabado De Muros, Plafon Y Acabado Superior de Azotea.	M3			
	150000	Cemento Gris	Ton	0.07700	\$ 2,838.84	218.59
	150070	Ca Hidratada	Ton	0.25000	\$ 2,014.66	1,744.70
	150060	Pelvo	M3	0.85700	\$ 174.75	151.51
	150000	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.84
					Suma	2,116.64
				Cantidad: 0.00000	Total	1.10
+	4500020	Mortero Cg.C.Pc 1:3:6 Para Azulejo, Mosaico, Block	M3			
	150000	Cemento Gris	Ton	0.25000	\$ 2,838.84	678.43
	150060	Pelvo	M3	1.17000	\$ 174.75	205.86
	150000	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.47
					Suma	885.81
				Cantidad: 0.00258	Total	2.29
+	4500031	Mortero (Cg.C.Pc) 1:4 Para Estuco	M3			
	150000	Cemento Gris	Ton	0.09000	\$ 2,838.84	272.53
	150070	Ca Hidratada	Ton	0.71200	\$ 2,014.66	1,434.44
	150060	Pelvo	M3	1.07000	\$ 174.75	186.98
	150000	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.81
					Suma	1,895.76
				Cantidad: 0.00130	Total	2.50
<b>Total de Auxiliares</b>						
						5.89

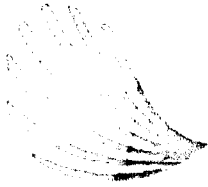
Costo Directo 43.03  
Indirectos ( 2.10%) 0.90  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 4.35  
Subtotal 48.28  
Financiamiento ( 0.32%) 0.15  
Subtotal 48.43  
Utilidad ( 6.14%) 2.97  
Subtotal 51.40

Precio Unitario 51.40

“ CINCUENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. ”

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

## CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.1

FIRME 7 CMS ESPESOR DE 100 KG/CM2 DE CRETA EN OBRA CON REVOLVEDORA,  
INCLUYE EL APOBACION DE CONCRETO, AGUJEROS, COLADO, CERRADO, MATERIALES, MANO  
DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Unidad : M2  
Cantidad : 25.00  
Precio unitario : \$ 152.68  
Total : \$ 3,817.00

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
150700	Agua Potable	M3	0.10000	\$ 4.60	0.46	
Total de Materiales					0.46	
<b>Mano de Obra</b>						
400000	Quadilla No 2 (+ 1 Alamo + 1 Ayudante)	Día	1.00000	\$ 311.17	311.17	
200000	Ayudante	Día	1.00000	\$ 425.18	425.18	
300000	Zapata	Día	1.00000	\$ 425.18	425.18	
				Suma	736.35	
				Cantidad : 0.00000	Total	48.51
Total de Mano de Obra					48.51	
<b>Herramienta</b>						
74HJRH1	Herramienta menor 3%	(%)M3	0.00000	\$ 48.51	1.46	
74SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)M3	0.02000	\$ 48.51	0.97	
Total de Herramienta					2.43	
<b>Equipo</b>						
130MAD00	Revolvedora	Hra	0.01000	\$ 40.44	0.47	
Total de Equipo					0.47	
<b>Auxiliares</b>						
440000	Cable Camión	Mt	0.00000	\$ 12.39	1.24	
150677	Alambre Bicolour No. 16	Kg	0.10000	\$ 16.10	1.61	
150676	Clavo De 2 1/2"	Kg	0.10000	\$ 15.53	1.55	
150649	Madera De Pica De 3x	M3	0.00000	\$ 12.06	0.33	
150783	Diesel	Lt	0.00000	\$ 12.06	0.33	
				Suma	24.71	
				Cantidad : 0.20000	Total	4.94
4500110	Concreto Fc-100 Kg/Om <sup>2</sup> Rev. 10 +/- 2 Cms. Resistencia Normal	M3	0.25000	\$ 2,838.04	718.23	
150672	Cemento Gris	Ton	0.63000	\$ 174.75	111.40	
150656	Polvo	M3	0.77000	\$ 174.75	134.73	
150667	Grava	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15	
150656	Agua Potable	M3	0.25000	\$ 4.60	1.15	
				Suma	965.60	
				Cantidad : 0.07000	Total	70.97
Total de Auxiliares					75.91	

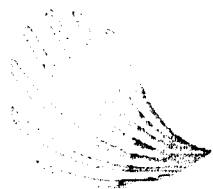
Costo Directo 127.78  
Indirectos ( 2.10%) 2.68  
Indirectos de Campo ( 10.12%) 12.93  
Subtotal 143.39  
Financiamiento ( 0.32%) 0.46  
Subtotal 143.85  
Utilidad ( 6.14%) 8.83  
Subtotal 152.68

Precio Unitario 152.68

\*\*\* CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 68/100 M.N. \*\*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 142

SUM Y COLOC DE PISO DE LOSETA MARCA VITROMIX LINEA GRANITO DE 60X60 CMS O  
SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO ASIENTADO CON PILGALUBRO, SELLADO CON LECHADA DE  
CEMENTO BLANCO 4:1 EN CUALQUIER NIVEL. INC: AJUSTES, CORTES, MATERIALES, MANO DE  
OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Unidad: M2  
Cantidad: 25.00  
Precio unitario: \$ 399.42  
Total: \$ 9.985.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>							
	142000	Escalofija	Kg	6.67000	\$ 1.47	9.80	
	142000	Loseta linea granito 60X60	m2	1.03000	\$ 179.65	185.04	
<b>Total de Materiales</b>						<b>194.84</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
	4001200	Obrero Nivel 1 (1 Azulejero + 1 Ayudante)	Jor				
	2000500	Ayudante	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
	2000750	Azulero	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23	
					Suma	785.40	
					Cantidad: 0.16333	Total	128.68
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>128.68</b>	
<b>Herramienta</b>							
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)MO	0.03000	\$ 128.68	3.86	
	%SEG01	Equipo de seguridad 2%	(%)MO	0.02000	\$ 128.68	2.57	
<b>Total de Herramienta</b>						<b>6.43</b>	
<b>Auxiliares</b>							
	4400000	Lechada De Cemento Blanco 4:1 Para la aplicación eventualmente De Azulejo Y Mosaico.	M3				
	150071	Cemento Blanco	Ton	1.30000	\$ 3,314.68	4,309.08	
	150006	Agua Potable	M3	0.30000	\$ 4.60	1.38	
					Suma	4,310.46	
					Cantidad: 0.00100	Total	4.31
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>4.31</b>	

Costo Directo	334.26
Indirectos ( 2.10%)	7.02
Indirectos de Campo ( 10.12%)	33.83
Subtotal	375.11
Financiamiento ( 0.32%)	1.20
Subtotal	376.31
Unidad ( 6.14%)	23.11
Subtotal	399.42

Precio Unitario 399.42

\*\* TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 42/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL





# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

### CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA DE SAN IGNACIO

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5.1

UNIDAD DE APAGADOR TIPO DOBLE, CON PODOCUTY MANANCA, PUNTA DE 11KV/10.12 Y  
ACCESORIOS MGA. (GUINCHO) O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD, TODOS CONTACTOS SERAN  
DUPLIX PARA EXTERIOR

Unidad : SAL  
Cantidad : 4.00  
Precio unitario : \$ 472.49  
Total : \$ 1,889.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	150813	Pelíex Naranja Electric De 10mm (3/4") De Diámetro	M	3.00000	\$ 11.98	35.94
	150829	Cable Pbw No.12	M	7.00000	\$ 14.97	104.79
	150851	Cable Thw No.14	M	3.10000	\$ 11.38	41.93
	150893	Soquet De Baqueta	Pza	1.00000	\$ 2.69	2.69
	150848	Chalupa 3/4	Pza	1.00000	\$ 2.61	2.61
	150824	Registro Quad A 1/2" x 1/2" x 1/2"	Pza	0.50000	\$ 9.39	4.70
	150852	Cinta Aislante 20 Lbs Vinilo 360 Gr	Pza	0.15000	\$ 4.48	0.67
	150837	Tubo Quad A 1/2" x 1/2" x 1/2"	Pza	1.00000	\$ 22.33	22.33
	150873	Spander 1/2"	Pza	1.10000	\$ 17.40	19.40
	150774	1/2" Pvc 100 Mm	M	0.65000	\$ 16.62	10.80
<b>Total de Materiales</b>						<b>235.34</b>

<b>Mano de Obra</b>							
	4000900	Capilla Es.7 ( 1 Electricista + 1 Ayudante A)	Jor				
	2M30009	Ayudante A	Jor	1.00000	\$ 311.17	311.17	
	2M30050	Electricista	Jor	1.00000	\$ 474.23	474.23	
					Suma	785.40	
					Cantidad : 0.19013	Total	149.33
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>149.33</b>	

<b>Herramienta</b>						
	01HERR01	Herramienta menor 3%	(%)	0.03000	\$ 140.33	4.48
	%SEGO1	Equipo de seguridad 2%	(%)	0.02000	\$ 140.33	2.99
<b>Total de Herramienta</b>						<b>7.47</b>

<b>Auxiliares</b>							
	4500040	Mortero (Cg:C:P) 1:2:6	M3				
	150872	Cemento Gris	Ton	0.20300	\$ 2,838.84	576.28	
	150870	Cal Hidratada	Ton	0.16800	\$ 2,014.66	338.46	
	150868	Peixe	M3	1.01400	\$ 174.75	177.20	
	150866	Agua Potable	M3	0.30260	\$ 4.60	1.76	
					Suma	1,093.70	
					Cantidad : 0.00309	Total	3.28
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>3.28</b>	

Costo Directo	395.42
Indirectos ( 2.10%)	8.30
Indirectos de Campo ( 10.12%)	40.02
<b>Subtotal</b>	<b>443.74</b>
Financiamiento ( 0.32%)	1.42
<b>Subtotal</b>	<b>445.16</b>
Utilidad ( 6.14%)	27.33
<b>Subtotal</b>	<b>472.49</b>

Precio Unitario 472.49

\*\* CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:49DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



COMERCIALIZADORA

COMESTER, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERDAN EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5.2

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA G-2 PARA EXTERIORES CUAREDO FEDERAL PACIFIC

Unidad:	PZA
Cantidad:	1.00
Precio unitario:	\$ 783.40
Total:	\$ 783.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	130623	Peliflex Naranja Eléctrico De 19mm (3/4") E-Plancho	MI	1.00000	\$ 11.98	11.98
	10EN1	Centro de carga g-2 para exteriores	pza	1.00000	\$ 450.69	450.69
<b>Total de Materiales</b>						<b>462.67</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	400080	Quadra No 7 (1 Electricista) (1 Ayudante A)	OP	1.00000	\$ 311.17	311.17
	2500100	Ayudante A	OP	1.00000	\$ 474.23	474.23
	2500100	Operario	OP	1.00000	\$ 159.99	159.99
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>159.99</b>
<b>Herramienta</b>						
	%HERR01	Herramienta menor 3%	(%)M3	0.03000	\$ 150.00	4.80
	%SEGG01	Equipo de seguridad 2%	(%)M3	0.02000	\$ 150.00	3.20
<b>Total de Herramienta</b>						<b>8.00</b>
<b>Auxiliares</b>						
	4500040	Metero (Cg.C 7) 1:2:6	M3	0.02261	\$ 2,838.84	576.28
	150072	Cemento Gris	Ton	0.20300	\$ 2,014.66	338.46
	150070	Cen. Hidratada	Ton	0.16800	\$ 174.75	177.20
	150068	Pelva	M3	0.38000	\$ 4.60	1.76
	150066	Agua Potable	M3	0.38000	\$ 4.60	1.76
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>24.95</b>

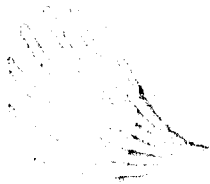
Costo Directo	655.61
Indirectos ( 2.10%)	13.77
Indirectos de Campo ( 10.12%)	66.35
Subtotal	735.73
Financiamiento ( 0.32%)	2.35
Subtotal	738.08
Utilidad ( 6.14%)	45.32
Subtotal	783.40

Precio Unitario 783.40

\*\* SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ABRAHAM GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL



# COMERCIALIZADORA

## COMESUR, S.A. DE C.V.

R.F.C. CCO140718182

CONSTRUCCION DE BAÑO MODELO PARA ESCUELA  
PRIMARIA AQUILES SERBANI EN LA COMISARIA  
DE SAN IGNACIO

### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#### Descripción

Clave: 1.5.3

SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMICO DE 1 polo de 15 a 50 AMP. TIPO OO.  
MARCA SUIABE DYO FEDERAL PACIFIC

Unidad :	PZA
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 450.85
Total :	\$ 901.70

C. Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
<b>Materiales</b>						
1BITE101	interruptor termico de 1 polo de 15 a 50 amp. tipo oo.	pza	0.92105	\$ 379.27	349.33	
<b>Total de Materiales</b>					<b>349.33</b>	
<b>Mano de Obra</b>						
1.400000	Cuadrilla 25% ( 1 Electricista )	Jr	1.00000	\$ 211.17	311.17	
201010	Carbón de	Jr	1.00000	\$ 474.23	474.23	
260080	Electricista	Jr	1.00000	\$ 785.40	785.40	
				Suma	785.40	
				Cantidad : 6.03305	Total	26.66
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>26.66</b>	
<b>Herramienta</b>						
%HERR01	Herramienta menor 3%	(CML)	0.03000	\$ 26.66	0.80	
%SELG01	Equipo de seguridad 2%	(SjL)	0.02000	\$ 26.66	0.53	
<b>Total de Herramienta</b>					<b>1.33</b>	

Costo Directo	377.32
Indirectos ( 2.10%)	7.92
Indirectos de Campo ( 10.12%)	38.18
Subtotal	423.42
Financiamiento ( 0.32%)	1.35
Subtotal	424.77
Utilidad ( 6.14%)	26.08
Subtotal	450.85

Precio Unitario 450.85

\*\* CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 85/100 M.N. \*\*

INICIO:07-11-16  
TERMINO:24-12-16  
DURACION:48DN

JOSE ANTONIO GARCIA PUC  
REPRESENTANTE LEGAL