



# Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca

## COMITÉ UNIVERSITARIO DE OBRAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ UNIVERSITARIO DE OBRAS Y SERVICIOS RELACIONADOS  
CON LAS MISMAS DE FECHA MIÉRCOLES 14 DE SEPTIEMBRE DE 2016.

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las diez horas del día miércoles catorce de Septiembre del año dos mil dieciséis, reunidos en la sala de Juntas de la Secretaría Técnica de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, sita en Av. Universidad S/N Col. "Cinco Señores", los C.C. Mtra. María del Refugio Caballero Merlín, Presidente Suplente; C.P. Verónica Esther Jiménez Ochoa, Vocal "A"; M. en V. Arq. Enrique Mayoral Guzmán, Vocal "B"; C.P. Hilarino Aragón Matías, Comisario; así como los invitados permanentes: Arq. Julio Morales, suplente del Dr. Aristeo Segura Salvador, y M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez Director de Obras y Servicios Universitarios (DOSU); integrantes, todos ellos del Comité Universitario de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas, quienes fueron convocados por el Vocal "B" del Comité, con fundamento en el artículo 17 fracciones I y II, artículo 18 fracción VII, IX, XII y XV y artículo 19 de los Lineamientos Generales de Control de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, a la Sesión ordinaria de este Comité; El Vocal "B" inicia la sesión con la lectura del orden del día en los siguientes términos: 1. Lista de asistencia. 2. Declaración legal del quórum. 3. Aprobación del orden del día. 4. Lectura y firma del Acta anterior. 5.- Análisis y aprobación del fallo de la Obra. Construcción de Edificio para la licenciatura en gastronomía 3ª. Etapa. 6.- Análisis y en su caso aprobación de 1 (uno), proceso de licitación pública para la obra: Construcción de Cafetería y Clínica de recepción de la Facultad de Odontología. 7.- Análisis y en su caso aprobación de 5 (cinco), procesos de licitación bajo el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas para las obras: a) Rehabilitación de Instalaciones eléctricas en edificios de la Escuela Preparatoria N°1. b) Rehabilitación de carpintería e instalaciones hidráulicas y sanitarias en las dos sedes del IISUABJO. c).- Construcción de la segunda etapa de baños para estudiantes, baños para docentes y sala audiovisual de la Facultad de Idiomas d).- Alumbrado de la trota pista en la zona deportiva 1a. Etapa. Unidad Deportiva C.U. e) Remodelación y Equipamiento de Centro de Computo de la Facultad de Ciencias Químicas. 8.- Cambio de proyecto de la obra: Construcción de estacionamiento de la Facultad de Enfermería por Construcción de Sanitarios para estudiantes de la Facultad de Enfermería 9.- Cambio de proyecto de la obra: Construcción de cafetería y alumbrado exterior de la Escuela de Ciencias. 10.- Asuntos generales. Acto seguido, para el desahogo de los puntos se inicia con la sesión: \_\_\_\_\_

**Punto uno:** Asisten a la presente sesión los CC. Mtra. María del Refugio Caballero Merlín, C.P. Verónica Esther Jiménez Ochoa, M. en V. Arq. Enrique Mayoral Guzmán Vocal "B"; C.P. Hilarino Aragón Matías, Comisario; así como los invitados permanentes: Arq. Julio Morales, suplente del Dr. Aristeo Segura Salvador, y M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez. \_\_\_\_\_

**Punto dos:** El Presidente Suplente verifica que con fundamento en el Artículo 17, numeral III, de los Lineamientos Generales del Comité de Obras y Servicios relacionados con las mismas, se da por legal el quórum y se valida iniciar la Sesión Ordinaria de este Comité. \_\_\_\_\_

**Punto tres:** Por unanimidad de votos el comité aprueba el orden del día. \_\_\_\_\_

**Punto cuatro:** El vocal "B", informa que el acta de la sesión anterior, fue leída, aprobada y firmada por los asistentes el mismo día de la celebración de esta por lo que se da por atendido este punto. \_\_\_\_\_

**Punto cinco Análisis y Aprobación de Fallo de la Obra: Construcción de Edificio para la licenciatura en gastronomía 3ª. Etapa:** En relación a este punto el M.en A. Pedro Rafael Martínez Martínez, da lectura a los por menores de la licitación Pública Nacional N. LO-920045982-E1-2016, informa que la mencionada licitación se llevó al cabo de acuerdo a lo programado en la Convocatoria respectiva, y que los participantes en dicha licitación fueron: 1.- ORMEO COMPAÑÍA, S.A. de C.V., 2.- INFRAESTRUCTURA Y CAMINOS SAN FRANCISCO S.A. DE C.V. 3.- EDIFICACIONES Y PROYECTOS DE OAXACA S.A. DE C.V. 4.- CAOBSA CASAS Y OBRAS S.A. DE C.V., 5.- ARQ. MARCELINO MARTINEZ JULIAN 6.- FIATOPUS CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. Enseguida da a conocer a los licitantes cuyas propuestas resultaron solventes, conforme a los criterios de evaluación establecidos en los Lineamientos Generales de Control de Obras y Servicios Relacionados con las mismas de la UABJO, la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas su reglamento y las Bases de Licitación. Fueron las siguientes:.....

EDIFICACIONES Y PROYECTOS DE OAXACA, con un monto total incluyendo I.V.A. \$ 10'811,689.83 (Diez millones Ochocientos Once Mil, Seiscientos Ochenta y Nueve pesos 83/100 M.N.).....

CAOBSA CASAS Y OBRAS S.A. DE C.V., con un monto total incluyendo I.V.A. de \$8'926,512.02 (Ocho Millones Novecientos Veintiséis Mil, Quinientos Doce Pesos 02/100 M.N.).....

FIATOPUS CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. con un monto total incluyendo I.V.A. \$ 9'304,372.49 (Nueve Millones Trescientos Cuatro Mil trescientos Setenta Y Dos Pesos 49/100 M.N.).....

Por lo que según el análisis que presenta el titular de la DOSU, se establece que la propuesta mas económica fue la presentada por la empresa: CAOBSA CASAS Y OBRAS S.A. DE C.V., con un monto total incluyendo I.V.A. de \$8'926,512.02 (Ocho Millones Novecientos Veintiséis Mil, Quinientos Doce Pesos 02/100 M.N.) por lo que de manera unánime se aprueba de manera general que el fallo de la licitación en referencia sea a favor de la empresa: CAOBSA CASAS Y OBRAS S.A. DE C.V, misma que establece como termino de ejecución de los trabajos del 15 de septiembre al 31 de diciembre del 2016, acordando se pase el expediente técnico completo a la Contraloría General para la validación y revisión de los motivos que ocasionaron la INSOVENCIA del resto del resto concursantes, aclarando que en esta ocasión será con anterioridad, y de manera muy general así mismo se establece que la reprogramación del monto de diferencia a favor de la UABJO, en esta obra , se aprobara por este comité, relacionado a este punto se acuerda también que en lo subsecuente se involucren y revisen las propuestas y expediente de los participantes previo al fallo y durante el proceso de licitación a los siguientes miembros de Comité: Secretario de Planeación mediante su representante el Arq. Julio Morales, al secretario Técnico, y al Contralor, los dos primeros dado su perfil y al tercero como garante de la transparencia de los procesos. **Punto seis Análisis y aprobación en su caso de 1 (uno), proceso de licitación pública para la obra: Construcción de Cafetería y Clínica de recepción de la Facultad de Odontología.** En relación a este punto el M. A. Pedro Rafael Martínez Martínez, refiere que existen proyectos en la Universidad que por su importancia y petición de los directores es urgente ya su ejecución en ese sentido argumenta tener el proyecto completo y estudios correspondientes de la obra Construcción de Cafetería y Clínica de simuladores de la Facultad de Odontología y que por su monto es necesario aprobar el proceso de LICITACION PUBLICA, en este punto y dado que el comité desconoce a fondo el proyecto en cuestión se acuerda que este expediente pase a revisión previa a : el vocal "B", Invitado permanente ( sec. De Planeación) y al Comisario, de este comité para conocer, los alcances, áreas de construcción y lo demás referente a la obra, se acuerda reprogramar el proceso de licitación de esta obra, acotando que en esta reprogramación se incluyan los tiempos de revisión de la vocal "B", (secretario técnico), el invitado permanente secretario de planeación a través de su representante Arq. Julio Morales y el Comisario (contralor general) se acuerda que sea de manera electrónica vía unidad de disco, que se hará llegar a los funcionarios mencionados la información referente a los expedientes a analizar. En este punto el titular de la DOSU, solicita se apoye para la adquisición o arrendamiento del equipo de impresión, del cual informa existe ya dictamen por parte de la Dirección de Redes, y en el mismo se establece la inoperatividad del equipo. **Punto siete: Análisis y aprobación en su caso de 5 (cinco), procesos de licitación bajo el procedimiento de invitación a cuando menos tres contratistas para las obras:** a) Rehabilitación de Instalaciones eléctricas en edificios de la escuela preparatoria N°. 1. b) Rehabilitación de carpintería e instalaciones hidráulicas y sanitarias en las dos sedes del IISUABJO. c).- Construcción de la segunda etapa de baños para estudiantes, baños para docentes y sala audiovisual de la facultad de Idiomas d).- Alumbrado de la trota pista en la zona deportiva 1ra. Etapa. Unidad Deportiva C.U. e) Remodelación y Equipamiento de Centro de Computo de la facultad de Ciencias Químicas. En relación a este punto se acuerda que para la aprobación de los modelos de ejecución se revisen previamente los mismos, por lo que se acuerda reprogramar la fecha de análisis, y en su caso aprobación del modelo de ejecución de las obras: a) Rehabilitación de Instalaciones eléctricas en edificios de la escuela preparatoria N°. 1. b) Rehabilitación de carpintería e instalaciones hidráulicas y sanitarias en las dos sedes del IISUABJO. c).- Construcción de la segunda etapa de baños para estudiantes, baños para docentes y sala audiovisual de la facultad de Idiomas d).- Alumbrado de la trota pista en la zona deportiva 1ra. Etapa. Unidad Deportiva C.U. e) Remodelación y Equipamiento de Centro de Computo de la facultad de Ciencias Químicas, acordando sea el mismo mecanismo de revisión que el establecido en el punto anterior. **Punto ocho Cambio de proyecto de la obra: Construcción de estacionamiento de la facultad de Enfermería por Construcción de Sanitarios para estudiantes de la facultad de Enfermería.** En relación a este punto el comité aprueba el cambio de proyecto, haciendo hincapié que dicho cambio obedece a la mayor necesidad de la unidad Académica de contar con este equipamiento que la rehabilitación del estacionamiento, así también se asienta que el proyecto aún no está terminado y que será



	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b>  <b>ABOGADO GENERAL</b>  CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

**CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA, REPRESENTADA POR EL LICENCIADO EN DERECHO HÉCTOR LÓPEZ SÁNCHEZ, QUIEN COMPARECE EN ESTE ACTO JURÍDICO EN SU CARÁCTER DE ABOGADO GENERAL Y APODERADO LEGAL; Y, POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL DENOMINADA "GRUPO CONSTRUCTOR DE DZAHUINDANDA S.A. DE C.V.", QUIEN COMPARECE EN ESTE ACTO JURÍDICO REPRESENTADA POR SU REPRESENTANTE LEGAL, C. EDUARDO IVAN GABRIEL GABRIEL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁN "LA UNIVERSIDAD" Y "EL CONTRATISTA" RESPECTIVAMENTE DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

**DECLARACIONES:**

**I. "LA UNIVERSIDAD" DECLARA:**

**I.1** Que es una Institución creada por la ley, descentralizada del servicio educativo del Estado de Oaxaca, dotada de personalidad jurídica y plena autonomía, que tiene como finalidad la docencia del nivel medio superior y superior para formar profesionistas, docentes universitarios, investigadores y técnicos, la investigación orientada al beneficio integral de la comunidad y la extensión y difusión de la cultura universitaria con elevado propósito de servicio social; para ello tiene así mismo la facultad de administrar racionalmente, su patrimonio, lo anterior según la ley Orgánica de la U.A.B.J.O., que mediante Decreto número Ciento Veintisiete (127) quedó aprobada por la Quincuagésima Tercera (LIII) Legislatura del Estado, publicada en el Alcance al número once (11) del Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca, el siete (7) de marzo de mil novecientos ochenta y ocho (1988); su reglamento y acuerdos de las autoridades competentes; contando en consecuencia con plena capacidad jurídica para contratar.

**I.2** Que el licenciado en Derecho **HECTOR LOPEZ SANCHEZ**, comparece con el carácter de Abogado General y Apoderado Legal para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración, acreditando su personalidad con el nombramiento de Abogado General y con el poder que le fue otorgado, por el **DR. EDUARDO CARLOS BAUTISTA MARTÍNEZ**, Rector de la Universidad autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca según Instrumento Notarial número treinta y ocho mil seiscientos sesenta y nueve (38,669), Volumen número setecientos cuarenta y tres (743) pasado ante la fe del Licenciado en Derecho Rodolfo Moreno Morales, Notario Público número diecinueve (19) del Estado de Oaxaca; conferido con fecha tres (3) de junio de dos mil dieciséis (2016), de conformidad con en el artículo 42, fracción III y VIII de su Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b>  <b>ABOGADO GENERAL</b>  <b>CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.</b>	
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

I.3 Que para el efectivo cumplimiento de sus fines necesita la contratación de la obra denominada **"CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS" DE LA UNIVERSIDAD**, ubicada en **Avenida Universidad S/N, Col. Cinco Señores, Código Postal 68120, en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oax.** misma que fue adjudicada al licitante y consta en el **Acta del Comité Universitario de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas, (C.U.O.S.R.M.) del catorce (14) de septiembre del dos mil dieciséis (2016)** fecha en que se determinó la adjudicación directa a favor de **"GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA S.A. DE C.V."**, lo anterior con fundamento en las disposiciones legales que para estos casos contempla Los **Lineamientos Generales de Control de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de la U.A.B.J.O. y la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas**; y demás aplicables del Reglamento de la citada Ley.

I.4 Que para cubrir la erogación que se deriva del presente contrato cuenta con los recursos económicos suficientes para la ejecución de la obra de que se trata, aplicándose los correspondientes a **"RECURSOS PUBLICOS FEDERALES EXTRAORDINARIOS NO REGULARIZABLES EJERCICIO 2016"**.

I.5 Que tiene establecido su domicilio en la Torre de Rectoría Edificio "A", en el primer nivel en la oficina del Abogado General, que se ubica en Avenida Universidad S/N, Col. "Cinco Señores", Código Postal número 68120, en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Contrato.

## II. "EL CONTRATISTA" DECLARA:

II.1 Que es acredita la existencia legal de su sociedad con la Escritura Constitutiva Instrumento numero 16; volumen número 1 de fecha 14 de diciembre del 2010, otorgada ante la fe del Notario Público no. 111, el Lic. Ricardo Harp Cruces de la ciudad de Oaxaca de Juárez, inscrita en el registro público de la propiedad y de comercio de Oaxaca, bajo el número 22488-1 de fecha 23 de agosto del 2011.

II.2 Que el c. Eduardo Iván Gabriel Gabriel acredita su personalidad jurídica como Administrador Único, con el testimonio de la Escritura Publica Instrumento Numero 1285, volumen 35 otorgada ante la fe del Notario Público no. 89, el Lic. Gerardo Amado Pérez Álvarez, de la ciudad de Tlaxiaco, Oax. Así mismo, para efectos de identificarse presenta una credencial para votar expedida por el Instituto Federal electoral, con número de folio 0800122407498, misma que se anexa al presente instrumento Legal.

	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b> <b>ABOGADO GENERAL</b>	
	<b>CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.</b>	
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

II.3 Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse al cumplimiento de este Contrato.

II.4 Que cuenta con los registros que se citan a continuación, los cuales están vigentes:

- a) Registro Federal de Contribuyentes: **GCD1012146Z4**
- b) Registro del IMSS e INFONAVIT: **D6860577107**

II.5 Que con fecha, **14 (catorce) de septiembre del dos mil dieciséis (2016)** se llevó a cabo la **Reunión del Comité Universitario de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de "LA UNIVERSIDAD"**, en la cual se acordó asignarme, mediante el procedimiento por Adjudicación directa la contratación para la ejecución de la obra denominada **"CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS" DE LA UNIVERSIDAD**, ubicada en **Avenida Universidad S/N, Col. Cinco Señores, Código Postal 68120, en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oax.**, DE LA UNIVERSIDAD, ubicada en Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

II.6 Que conoce y se compromete a cumplir con lo que establece la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento; los Lineamientos Generales de Control de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de **"LA UNIVERSIDAD"**; en las parte que resulten aplicables a este contrato; y el anexo consistente en el **"PRESUPUESTO DE OBRA"** que contiene los detalles de los trabajos a ejecutar, y que debidamente firmados por las partes que integran el presente Contrato como **ANEXO ÚNICO**, así como las demás normas del ámbito Municipal, Estatal y Federal que regulan la ejecución de los trabajos.

II.7 Que tiene establecido su domicilio en la calle **LUCAS PACCIOLI 221, FRACCIONAMIENTO VALLE ESMERALDA, OAXACA DE JUAREZ, OAX. C.P. 68125**, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Contrato.

### CLÁUSULAS

#### PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

**"LA UNIVERSIDAD"** celebra contrato con **"EL CONTRATISTA"** el cual se obliga a ejecutar hasta su total terminación los trabajos consistentes en **" CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS ", DE LA UNIVERSIDAD**, ubicada en **Avenida Universidad S/N, Col. Cinco Señores, Código Postal 68120, en la Ciudad de Oaxaca de Juárez, Oax.**, DE LA UNIVERSIDAD, ubicada en Oaxaca de Juárez, Oaxaca;

	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b>  <b>ABOGADO GENERAL</b>  CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	 DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

de conformidad con el anexo que forma parte del presente Contrato consistente en **PRESUPUESTO DE OBRA** que contiene los detalles de los trabajos a ejecutar y que debidamente firmados por las partes que integran el presente Contrato como **ANEXO ÚNICO**, y la normatividad jurídica aplicable. En el supuesto de que "EL CONTRATISTA" realice trabajos no contemplados en el presente contrato, sin autorización de "LA UNIVERSIDAD", independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

**SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO.**

El monto total del presente Contrato es por la Cantidad de \$ **1'023, 091.89 (UN MILLON VEINTITRES MIL, NOVENTA Y UN PESOS 89/100 M.N.)**, cantidad que incluye el impuesto del Valor Agregado y además cubre todos los trabajos a ser ejecutados de conformidad con el presente contrato. Como **ANEXO ÚNICO** al presente contrato se encuentra el **PRESUPUESTO DE OBRA** que contiene los detalles de los trabajos a ejecutar, al cual deberá dar estricto cumplimiento "EL CONTRATISTA" en la ejecución de la obra de que se trata; así mismo se obliga a dar total cumplimiento a las disposiciones legales que regulan el presente contrato, contenidas en la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y los Lineamientos Generales de Control de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de la Universidad, en la parte que resulten aplicables.

**TERCERA.- PLAZO DE ENTREGA.**

"EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente contrato el día **7 (SIETE) de octubre del año 2016 (dos mil dieciséis) y terminarlos a más tardar el día 5 (CINCO) de noviembre de 2016 (dos mil diecisiete)**, siendo este el periodo de ejecución y constituyendo un plazo de ejecución de **30 (treinta) días naturales**, de conformidad con el programa fijado en el anexo correspondiente, que forma parte del presente Contrato, obligando a las partes a su total cumplimiento.

**CUARTA.- ANTICIPOS**

Las partes acuerdan que en la ejecución de la obra que ampara el presente contrato, **se otorgará un anticipo del 30% (treinta por ciento)** por parte de "LA UNIVERSIDAD" a "EL CONTRATISTA" con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos, lo anterior con fundamento Artículo 48 de los Lineamientos Generales de Control de Obra y Servicios Relacionados con las Mismas de la UBAJO y en el Artículo 50 fracciones 1 y 11 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. En este caso corresponde por la cantidad de \$ **306, 927.57 (trescientos seis mil, novecientos veintisiete pesos 57/00 M.N.)**

	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b> <b>ABOGADO GENERAL</b> CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

**QUINTA.- FORMA DE PAGO**

Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato, se paguen mediante la formulación de estimaciones, como lo establece el Artículo 54 de la Ley Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por "EL CONTRATISTA" a "LA UNIVERSIDAD", para que esta dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha del corte, presentando la documentación que acredite la procedencia del pago revise y en su caso autorice las estimaciones respectivas. En caso de incumplimiento en el término señalado, se incorporarán en la siguiente estimación para que se inicie el trámite, de acuerdo con lo que establece el artículo 133 del Reglamento de la ley antes citada. Las partes pactan expresamente, que en lo no previsto se aplicarán invariablemente, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

**SEXTA: GARANTÍAS.**

"EL CONTRATISTA" se obliga a constituir la **Garantía de Cumplimiento** del contrato correspondiente, **EN FIANZA** a favor de "LA UNIVERSIDAD" en la forma, términos y procedimientos previstos en el Artículo 48 de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y artículos 89 y 91 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Por otra parte, con fundamento en los artículos 42 y 50 fracción I, de la Ley antes citada, se establece que deberá "EL CONTRATISTA" otorgar fianza a favor de "LA UNIVERSIDAD", con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos por el monto del anticipo como garantía de éste.

El porcentaje a garantizar en **FIANZA** para el cumplimiento del presente contrato, será del **10% (diez por ciento)**, el cual deberá aplicarse directamente sobre el monto del contrato del servicio y en este caso corresponde la cantidad de **\$ 102, 309.19 ( ciento dos mil, trescientos nueve pesos 19/100 M.N., esta garantía deberá ser entregada invariablemente antes de la firma del contrato;** de acuerdo a lo que establece la normatividad antes citada.

Por otra parte "EL CONTRATISTA" una vez concluidos los trabajos objeto del presente contrato, en términos del **Artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas**, queda obligado a responder de los defectos que eventualmente pudieran resultar de los trabajos que ampara el presente Contrato, y de los **vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad** en que incurra, en los términos



	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b> <b>ABOGADO GENERAL</b> CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

señalados en éste contrato y en la legislación aplicable; los trabajos se garantizarán durante un **plazo de doce (12) meses** por el incumplimiento de las obligaciones antes mencionadas, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, "**EL CONTRATISTA**", **deberá constituir fianza por el equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido de los trabajos.**

**SÉPTIMA.- NORMAS Y ESPECIFICACIONES.**

Los trabajos ejecutados de conformidad con el presente Contrato se ajustarán: a las normas y especificaciones técnicas contenidas en el **ANEXO ÚNICO**, consistente en el **PRESUPUESTO DE OBRA** que contiene los detalles de los trabajos a ejecutar y demás especificaciones señaladas por la Dirección de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, y en los Lineamientos Generales de Control de obras y Servicios Relacionados con las Mismas emitidos por la Universidad, en la parte que resulten aplicables en relación al presente Contrato.

**OCTAVA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

La recepción de los trabajos se realizará conforme a lo establecido en los ordenamientos jurídicos aplicables al presente Contrato, cumpliendo con los requisitos y en los plazos que para el caso se establecen, reservándose "**LA UNIVERSIDAD**" el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados, vicios ocultos, pago de lo indebido, o cualquier otra responsabilidad a cargo de "**EL CONTRATISTA**".

**NOVENA.- PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES.**

Las partes pactan que si "**EL CONTRATISTA**" no entrega los trabajos en todo o en parte dentro de los plazos especificados en este Contrato, "**LA UNIVERSIDAD**", sin perjuicio de los demás recursos que tenga con fundamento en la ley respectiva y con arreglo a este Contrato, podrá deducir del precio de éste, por concepto de cláusula penal una suma equivalente al 1% (uno por ciento) del precio de los trabajos no ejecutados o mal ejecutados por cada día de demora hasta que la entrega tenga lugar, hasta un máximo de 2% (dos por ciento) del precio de los trabajos, una vez alcanzado ese máximo "**LA UNIVERSIDAD**" podrá considerar la rescisión del Contrato, independientemente de hacer efectivas las garantías que hayan sido otorgadas.

"**EL CONTRATISTA**" conviene y acepta que "**LA UNIVERSIDAD**" le aplique la deducción del **Cinco al Millar (5/1000)** del monto total de los trabajos contratados (sin considerar el I.V.A.) por concepto de derechos por el servicio de vigilancia, inspección y control; dicha deducción será con cargo a la estimación (es) que presente "**EL CONTRATISTA**" a la

	<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b> <b>ABOGADO GENERAL</b> CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	 DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS
<b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b>		

Dirección de Obras y Servicios Universitarios de "LA UNIVERSIDAD", con motivo de la ejecución de los trabajos contratados.

**DECIMA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.**

"LA UNIVERSIDAD" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada en cualquier momento por causas justificadas o razones de interés general sin que ello implique su terminación definitiva, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión, el presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales.

**DÉCIMA PRIMERA.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.**

"LA UNIVERSIDAD" podrá en cualquier momento rescindir el Contrato mediante notificación por escrito a "EL CONTRATISTA" si este fuere declarado en quiebra, cayera en insolvencia o dejare de cumplir con alguna o algunas de las obligaciones a su cargo consignadas en este Instrumento Legal, su **ANEXO ÚNICO**, así como la Ley de Obra Pública y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, sin indemnización alguna; en la inteligencia de que la rescisión deberá entenderse sin perjuicio de los derechos, acciones o recursos que tenga "LA UNIVERSIDAD" en ese momento o en el futuro. Las partes contratantes están de acuerdo que esta decisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla con el procedimiento establecido en los ordenamientos legales antes invocados. "EL CONTRATISTA" se hace sabedor y acepta la competencia del **Abogado General de "LA UNIVERSIDAD"**, para tramitar y resolver los procedimientos de rescisión administrativa, suspensión o terminación anticipada que pudiera eventualmente deriven del presente contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA.- RELACIONES LABORALES.**

"EL CONTRATISTA" como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, "EL CONTRATISTA" conviene en responder de las reclamaciones que sus trabajadores presentasen en su contra o en contra de "LA UNIVERSIDAD", en relación con los trabajos objeto de este Contrato.

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA</b></p> <p align="center"><b>ABOGADO GENERAL</b></p> <p>CONTRATO DE OBRA UNIVERSITARIA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS", DE LA UNIVERSIDAD, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.</p>	 <p align="center">DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS</p>
<p align="center"><b>No. DE CONTRATO: UABJO/CUOSRM/RE/AD/001/2016</b></p>		

**DÉCIMA TERCERA.- MODIFICACIONES.**

"LA UNIVERSIDAD" y "EL CONTRATISTA" convienen que cualquier modificación a este contrato o a sus anexos, deberá realizarse por escrito mediante la celebración del o los convenios correspondientes.

**DÉCIMA CUARTA.- JURISDICCIÓN.**

Las partes acuerdan que en caso de controversia se sujetarán a la jurisdicción de los Tribunales competentes con residencia en el Distrito Judicial del Centro, del Estado de Oaxaca, y para todo lo relacionado con la interpretación, aplicación, y cumplimiento de este contrato, será de conformidad con la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. Al efecto "EL CONTRATISTA" renuncia a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de su domicilio actual o futuro.

**EL PRESENTE CONTRATO SE FIRMA POR DUPLICADO AL MARGEN Y AL CALCE POR CADA UNA DE LAS PARTES CONTRATANTES Y LOS TESTIGOS CORRESPONDIENTES, EL DÍA 7 (siete) DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2016 (DOS MIL DIECISEIS), EN ESTA CIUDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.**



**LAS PARTES CONTRATANTES**

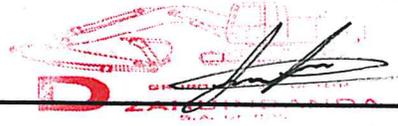
**ABOGADO GENERAL**

**POR "LA UNIVERSIDAD"**



\_\_\_\_\_  
**LIC. HÉCTOR LÓPEZ SÁNCHEZ**  
 ABOGADO GENERAL Y APODERADO LEGAL

**POR "EL CONTRATISTA"**



\_\_\_\_\_  
**C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL**  
 APODERADO LEGAL  
 GRUPO CONSTRUCTOR  
 DZAHUINDANDA S.A. DE C.V..





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
"BENITO JUÁREZ"  
DE OAXACA

639-CI/A

SECRETARÍA DE FINANZAS

Oficio No. S.F.D.I./032/2016.

Oaxaca de Juárez, Oax., 13 de junio del 2016.

DR. EDUARDO CARLOS BAUTISTA MARTÍNEZ.  
RECTOR  
P R E S E N T E.

RECIBIDO  
14 JUN 2016  
Bría. Port.

Estimado Doctor.

Por medio del presente, informo a usted que ya se encuentra depositada la cantidad de \$49,424,987.00 a la cuenta No. 7010 1155593 a nombre de UABJO RECURSO FEDERAL EXTRAORDINARIO del banco BANAMEX S.A. correspondientes a los recursos destinados para obras autorizadas para esta Institución Educativa.

Lo anterior para se inicie con los trámites correspondientes para el ejercicio del recurso autorizado para obra y así cumplir con lo establecido para tal fin.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
"CIENCIA, ARTE, LIBERTAD"

C.P. VERÓNICA ESTHER JIMÉNEZ OCHOA  
SECRETARIA DE FINANZAS

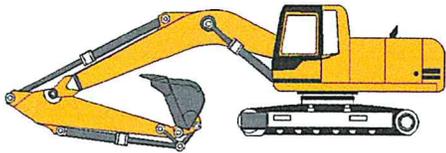
C.c.p. CP. Pedro Sandoval Rivera.- Director de Contabilidad.-para su conocimiento.  
Exp.-Min.  
MAES/oavl

UNIVERSIDAD S/N  
JINCO SEÑORES  
C.P. 68120  
OAXACA, OAX, MEXICO  
TEL: 01 (951) 502 07 00  
EXT. 208 04

WWW.UABJO.MX

<b>UABJO</b>		<b>Monto</b>
Obra para la Escuela Preparatoria N° 1, Oaxaca de Juárez, Oax.		
1	Rehabilitación de distintas áreas en edificios	\$ 1,500,000.00
Obra para la Escuela Preparatoria N° 3, Huajuapán de León, Huajuapán, Oax.		
2	Rehabilitación de distintas áreas en edificios	\$ 2,500,000.00
Obra para la Escuela Preparatoria N° 4, Santo Domingo Tehuantepec, Teh., Oax.		
3	Reparación de áreas de laboratorios	\$ 850,000.00
Obra Para La Escuela Preparatoria N°6		
4	Reparación general de Auditorio 2 de Octubre	\$ 4,500,000.00
Obra para la Escuela Preparatoria N°7, Oaxaca de Juárez, Oax.		
5	Demolición de edificio en mal estado y Construcción de 1a. Etapa de Modulo de Atención Sicologica y Cubiculos.	\$ 3,000,000.00
Obra la la Escuela de Ciencias, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
6	Construcción de Cafetería y Alumbrado exterior	\$ 2,500,000.00
Obra para la Facultad de Medicina, Calzada San Felipe, S/No., Oaxaca de Juárez, Oax.		
7	Construcción de Clínica de Atención.	\$ 5,000,000.00
Obra para la Facultad de Contaduría y Administración, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
8	Construcción de Pasillo cubierto	\$ 4,000,000.00
Obra para la Facultad de Odontología, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
9	Construcción de Cafetería y Clínica de Recepción	\$ 7,000,000.00
Obra para el Instituto de Investigaciones Sociológicas, Ciudad Universitaria y Centro de Oaxaca de Juárez, Oax.		
10	Rehabilitación de Cancelería e Instalaciones Hidraulicas y Sanitarias en las dos sedes.	\$ 1,500,000.00
Obra para la Facultad de Bellas Artes, Edificio San Jose, Oaxaca de Juárez, Oax.		
11	Mantenimiento y Rehabilitación de Instalaciones Hidraulicas, Sanitarias, Electricas y Canceleria de madera en diferentes áreas.	\$ 4,000,000.00
Obra para la Facultad de Enfermería y Obstetricia, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
12	Rehabilitación de distintas áreas en edificios	\$ 1,000,000.00
Obra para la Facultad de Enfermería y Obstetricia Campus Tehuantepec		
13	Rehabilitación de Instalaciones Hidraulicas y Sanitarias, Andadores de Concreto y Reparaciones Generales en diferentes áreas.	\$ 1,000,000.00
Obra para la Facultad de Idiomas, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
14	Construcción de la Segunda Etapa de Baños para Estudiantes, Baños para docentes y Sala Audiovisual	\$ 3,000,000.00
Obra para la Radio Universidad, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
15	Remodelación y Equipamiento de Radio Universidad.	\$ 1,000,000.00
Obra para el Deportivo de la Universidad, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
16	Alumbrado de la trotapista en la zona deportiva, 1a. Etapa.	\$ 1,124,987.25
Equipamiento para la Facultad de Contaduría y Administración, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
17	Mobiliario y Equipo para la Biblioteca de la Facultad de Contaduría y Administración	\$ 2,000,000.00
Remodelación y Equipamiento para la Facultad de Ciencias Químicas, Ciudad Universitaria, Oaxaca de Juárez, Oax.		
18	Remodelación y Equipamiento del Centro de Computo de la Facultad de Ciencias Químicas,	\$ 3,950,000.00

**TOTAL \$ 49,424,987.25**



**D** GRUPO CONSTRUCTOR  
**ZAHUINDANDA**  
S.A. DE C.V.

## PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

ÁREA: ESCUELA DE CIENCIAS

UBICACIÓN: AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES

FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.		IMPORTE
<b>A1.-PRELIMINARES</b>						
0001	TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL DE TERRENO PARA DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	71.40	\$ 7.58	\$	541.21
0002	LIMPIEZA Y DESPALME DE TERRENO CON MAQUINARIA, INCLUYE: DESHIERBE, ACOPIO, QUEMA, DESPALME DE TERRENO NATURAL CON EQUIPO MECÁNICO HASTA 20 CMS. DE PROFUNDIDAD PROMEDIO, CARA Y ACARREOS DEL MATERIAL FUERA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN TIRADERO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO EN CAMIÓN VOLTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	71.40	\$ 12.17	\$	868.94
0138	MONTAJE DE TAPIAL DE PROVISIONAL DE MADERA, PARA PROTECCIÓN DE TRANSEÚNTES, CON RECUPERACIÓN A FAVOR DEL CONTRATISTA, A BASE DE POLINES Y TRIPLAY DE SEGUNDA MANO CON UNA ALTURA DE 2.50 MTS Y PINTURA ECONÓMICA, INCLUYE: FLETES, DESPERDICIOS, ACARREOS, HABILITADO, DESMONTAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	\$ 509.35	\$	10,187.00
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES =</b>						<b>\$ 11,597.15</b>
<b>A2.-CIMENTACION</b>						
01001	EXCAVACIÓN DE TERRENO INVESTIGADO EN OBRA CON MAQUINARIA, DE 0.00 A -2.00 MTS. INCLUYE: AFINE DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN Y DE TALUD, CARGA A MANO, ACARREO Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE PRODUCTO DE EXCAVACIÓN FUERA DE LA OBRA EN TIRADERO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, EN CAMIÓN VOLTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	55.52	\$ 64.46	\$	3,578.82
01031	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTRADO Y COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	50.14	\$ 123.15	\$	6,174.74
01009	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DEL No. 3 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	474.20	\$ 25.71	\$	12,191.68
01052	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DEL No. 5 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	355.45	\$ 25.71	\$	9,138.62
01091	CIMBRA COMÚN PARA DAR LA FORMA CIRCULAR CON DUELAS DE MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: ACARREOS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	68.24	\$ 306.05	\$	20,884.85
02014	CONCRETO HECHO EN OBRA F C=200KG/CM2 EN ESTRUCTURA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, ELEVACIONES, CURADO, VIBRADO DE CONCRETO, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO @ 9 M3. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	12.00	\$ 2,392.46	\$	28,709.52

  
C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL  
APODERADO LEGAL  
GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.





**PRESUPUESTO DE OBRA**

**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS  
**ÁREA:** ESCUELA DE CIENCIAS  
**UBICACIÓN:** AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES  
**FECHA:** 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE	

1017	MURO DE ENRASE DE TABICÓN DE 10x14x28 CMS. DE 14 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP: 1:3, INCLUYE: ACARREOS, NIVELACIÓN, PLOMEO, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	24.10	\$ 279.25	\$	6,729.93
01006	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN ,COMPACTADO CON PISÓN A MANO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. HUMEDAD OPTIMA, INCLUYE : ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	39.70	\$ 180.35	\$	7,159.90
01004	SUMINISTRO DE RELLENO CON MATERIAL MEJORADO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR AL 95% PROCTOR EN CAPAS PREVIAMENTE HUMEDECIDAS, NO MAYORES DE 20 CMS., INCLUYE: ACARREOS, TENDIDO, PRUEBAS, 4 MUESTREOS POR CAPA CONTROLADO POR LABORATORIO EXTERNO,MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	28.26	\$ 486.14	\$	13,738.32

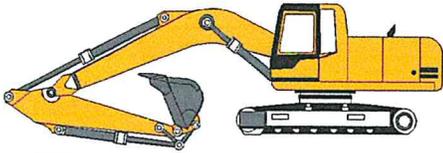
**SUBTOTAL CIMENTACIÓN = \$ 108,306.38**

**A3.-ESTRUCTURA**

03003	CADENA Y/O CASTILLO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2. T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA DE 14x20 CMS. ARMADO CON 4 VARS. DEL No. 3 Y EST. DEL No. 2 @ 15 CMS., INCLUYE: VACIADO, CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	119.96	\$ 278.15	\$	33,366.87
03437	CADENA Y/O CASTILLO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2., T.M.A. 19 MM., HECHO EN OBRA, SECCIÓN DE 15x30 CMS., ARMADO CON 6 VARS. DEL No. 3 Y EST. DEL No. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: VACIADO, CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA,EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	73.73	\$ 386.24	\$	28,477.48
03503	CASTILLO K-1560 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA, SECCIÓN 15x60 CMS., ARMADO CON 8 VAR. DEL No. 4, ESTRIBOS DEL No.2.5 @ 10 CM A 1/4 DE "H" A PARTIR DE LOS EXTREMOS Y @ 20 CMS EN EL CENTRO, ESTRIBOS INTERIORES (10 X 18 CMS) @. 10 CMS. A 1/4 DE "H" A PARTIR DE LOS EXTREMOS Y @ 20 CMS INCLUYE: CRUCES DE VARILLAS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	8.00	\$ 1,121.14	\$	8,969.12
02002	ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, EN ESTRUCTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ELEVACIONES, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	749.91	\$ 25.62	\$	19,212.69
02003	ACERO DE REFUERZO DEL No. 4 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, EN ESTRUCTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ELEVACIONES, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	295.86	\$ 25.62	\$	7,579.93
02025	ACERO DE REFUERZO DEL No. 5 DE UN FY= 4,200 KG/CM2. EN ESTRUCTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ELEVACIONES, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	314.50	\$ 25.62	\$	8,057.49

  
**C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL**  
 APODERADO LEGAL  
 GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.





**D** GRUPO CONSTRUCTOR  
**ZAHUINDANDA**  
S.A. DE C.V.

## PRESUPUESTO DE OBRA

**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

**ÁREA:** ESCUELA DE CIENCIAS

**UBICACIÓN:** AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES

**FECHA:** 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE	
02033	CIMBRA COMÚN EN ESTRUCTURA CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CORTES, DESPERDICIOS, APUNTALAMIENTO, YUGOS, MADRINAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	84.50	\$ 306.05	\$	25,861.23
02019	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F C=250KG/CM2 T.M.A. 19 MM, HECHO EN OBRA, INCLUYE: ACARREOS, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIA A/C 9 M3 MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	15.12	\$ 2,721.46	\$	41,148.48
				<b>SUBTOTAL ESTRUCTURA =</b>	<b>\$</b>	<b>172,673.29</b>
<b>A4.- ALBAÑILERÍA Y ACABADOS</b>						
03013	FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA Y ESPESOR DE 8 CMS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACABADO PARA RECIBIR LOSETA, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	69.93	\$ 240.12	\$	16,791.59
03118	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 11 A 14 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACIONES, ANDAMIOS, NIVELACIÓN, PLOMEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	105.18	\$ 361.36	\$	38,007.84
03029	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE MUROS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA PROP. 1:3, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	100.40	\$ 158.15	\$	15,878.26
03019	APLANADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6 A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO CON ESPONJA, INCLUYE: CURADO EFECTIVO DE TRES DÍAS A BASE DE AGUA, ELEVACIONES, ACARREOS, REPELLADO, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	324.61	\$ 125.14	\$	40,621.70
03023	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA MARCA INTERCERAMIC, MODELO CONCRETE BEIGE ESMALTADO, SECCIÓN DE 60X60 CMS. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: ELEVACIONES, ACARREOS, CORTES, REMATES, SEPARADORES, BOQUILLAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	69.93	\$ 670.36	\$	46,878.27
03024	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO AQUARELLE SIENA BROWN SECCIÓN DE 25X50 CMS. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE: CEMENTO ARENA 1:5, ELEVACIONES, ACARREOS, CORTES, EMBOQUILLADOS, REMATES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	119.40	\$ 439.13	\$	52,432.12
03032	HECHURA DE CHAFLÁN DE 12x12 CMS. DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA, INCLUYE: NIVELACIÓN, ELEVACIÓN DE MATERIALES A UNA ALTURA PROMEDIO DE 8.00 MTS., DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	36.86	\$ 76.43	\$	2,817.21

C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL  
APODERADO LEGAL  
GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.





## PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

ÁREA: ESCUELA DE CIENCIAS

UBICACIÓN: AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES

FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.		IMPORTE
03141	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONCRETO LIGERO CON CEMENTO CRUZ AZUL CPP-30R-ARENA-TEPEZIL 1:2:3, ADICIONANDO 2 LTS. DE FESTERBOND POR SACO DE CEMENTO PARA NIVELAR AZOTEA Y DAR PENDIENTE HACIA LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 6 CMS, PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	88.40	\$ 285.64	\$	25,250.58
03035	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE DE LA MARCA MEMBRANA ITALIANA S.A. APP DE 4.5 MM COLOR ROJO TERRACOTA SOBRE LOSA; INCLUYE: CAPA DE PRIMER DE ASFALTO A DOS MANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES.	M2	99.00	\$ 359.24	\$	35,564.76
03033	MESETA PARA LAVABO DE 0.55X2.00 MTS A BASE DE LOSA DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VAR. DEL #3 @ 15 CMS AMBOS SENTIDOS FORRADA DE AZULEJO DE 20X30 CMS, MODELO ASTRATTO INCLUYE ANCLAJE A MURO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, RECORTES A 45 JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 2,341.34	\$	4,682.68
03090	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO DE 1,80 X 0,80 M , CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO DE 2 PULGADAS, INCLUYE: MONTAJE, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 2,511.39	\$	5,022.78
03116	REGISTRO SANITARIO DE 40x60x80 CMS. MEDIDAS INTERIORES CON TABICÓN DE 10x14x28 CMS. DE 14 CMS. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR DE 0.40X0.60 MTS, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CON ÁNGULO DE 1 1/4"X3/16" PARA MARCO Y CONTRAMARCO MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 2,104.51	\$	4,209.02
03568	BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR F'C=150 KG/CM2 T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA, ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: ELABORACIÓN, VACIADO, CURADO, CIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	20.40	\$ 181.82	\$	3,709.13
03569	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA SANITARIA DE 10 CM DE ESPESOR, ELABORADA CON PANEL W DIVISORIO DE 2" DE ESPESOR, APLANADO ACABADO REPELLADO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA PROP. 1:4. ANCLADO CON VARILLA DEL NUMERO 3 EN PISO DE 40 CM DE LARGO A CADA 60 CM. INCLUYE: RECORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	19.00	\$ 801.16	\$	15,222.04
03077	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GARGOLAS TIPO " H" DE 30X 20X 40 CM DE ALTURA HECHA A BASE DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2. T.M.A. 19 MM. Y VARILLA DEL # 3 @ 15 CM. ANCLADOS AL MURO PERIMETRAL HECHO EN OBRA Y ESPESOR PROMEDIO DE 5 CMS.,DE INCLUYE: CIMBRA APARENTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 691.24	\$	1,382.48

**SUBTOTAL ALBAÑILERÍA Y ACABADOS = \$ 308,470.46**

  
 C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL  
 APODERADO LEGAL  
 GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.





## PRESUPUESTO DE OBRA

**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS  
**ÁREA:** ESCUELA DE CIENCIAS  
**UBICACIÓN:** AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES  
**FECHA:** 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE	
<b>A5.- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>						
05002	SALIDA SANITARIA EN MUEBLES, CON TUBO DE PVC SANITARIO ANGER DIÁMETROS SEGÚN PROYECTO, INCLUYE: RANURA EN PISO Y MURO, RESANES, CONEXIONES, ANILLOS DE HULE, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	SAL	24.00	\$ 892.48	\$	21,419.52
05024	SALIDA HIDRÁULICA EN MUEBLES CON TUBO DE CPVC HIDRÁULICO DIÁMETROS SEGÚN PROYECTO, INCLUYE RANURA Y O EXCAVACIONES EN PISO Y MURO, RESANES, CONEXIONES, LIMPIADOR Y PEGAMENTO PARA CPVC, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	SAL	18.00	\$ 513.46	\$	9,242.28
05006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA DOBLE CARTUCHO MARCA KIMBERLY CLARK CLAVE 94206, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, 2 CARTUCHOS DE JABÓN, MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 493.26	\$	986.52
05007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPACHADOR DE PAPEL HIGIENICO JUMBO MARCA KIMBERLY-CLARK SR. CLAVE 94200, INCLUYE: UN ROLLO DE PAPEL HIGIENICO MEDIUM BOB. 6/500 CLAVE C530, MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 692.47	\$	1,384.94
05158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLADERA PVC, CESPOL DE BOTE DE PVC CON REJILLA 1-2 SALIDAS INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$ 181.39	\$	725.56
05008	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS CON BOTÓN ACCIONADOR MARCA HELVEX MB-1011, INCLUYE: MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 5,135.17	\$	10,270.34
011009	COLOCACION DE LAVABO OVALIN GRANDE MARCA AMERICAN STANDART, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN DE CESPOL CROMADO, CONTRA PARA LAVABO, PRUEBAS, FIJACIÓN DEL MISMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.(NO INCLUYE LAVABO)	PZA	6.00	\$ 2,309.15	\$	13,854.90
05014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINGITORIO SECO MARCA AMERICAN STANDARD, MODELO U1 WATERFREE, INCLUYE: CARTUCHO MOD. 12509.000, MATERIALES PARA FIJACIÓN, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$ 10,805.11	\$	21,610.22
05013	SUMINISTRO E INSTALACION DE W.C. MARCA AMERICAN ESTÁNDAR MODELO ZAFIRO FLUX COLOR BLANCO, INCLUYE: PRUEBAS, HERRAJES DE BRONCE, COFLEX, LLAVE ANGULAR, JUNTA PROHEL, PIJAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00	\$ 4,494.57	\$	44,945.70
05163	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TINACO ROTOPLAS TRICAPA DE 1,100 LTS, CON INTERCONEXION A BASE DE 8.00 MTS. DE TUBO DE 1 1/2 DE CPVC, INCLUYE: CONEXIONES, VALVULAS, ELEVACIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 2,515.14	\$	5,030.28
04319	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE HERRERIA PARA TINACO ROTOPLAS DE 1,100 LITROS A BASE DE PTR 1" 1/2" X 1"1/2", SEGÚN DISEÑO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 1,481.35	\$	2,962.70

  
 C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL  
 APODERADO LEGAL  
 GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.





## PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

ÁREA: ESCUELA DE CIENCIAS

UBICACIÓN: AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES

FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS							
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE		

05288	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA HIDRÁULICA CON TUBO DE CPVC HIDRÁULICO DE 1 1/4" DE DIAMETRO, INCLUYE: EXCAVACIONES EN PISO, RANURADO, RESANES, CONEXIONES, LIMPIADOR Y PEGAMENTO PARA CPVC, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	ML	40.00	\$ 183.36	\$	7,334.40
-------	--	----	-------	-----------	----	----------

05203	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC REFORZADO DE 4" PARA CEMENTAR, INCLUYE: FIJACION, PRUEBAS, CONEXIONES, ABRAZADERAS, LIJA, PASTA, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	20.00	\$ 161.36	\$	3,227.20
-------	---	----	-------	-----------	----	----------

**SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS = \$ 142,994.56**

### A6.-INSTALACIONES ELÉCTRICAS

07112	SALIDA DE CENTRO Y/O CONTACTO EN CAJA DE LAMINA GALVANIZADA CON TUBO DE Fo.Go. PARED DELGADA, Y CONDUCTORES TW MARCA CONDUMEX, MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, SEGÚN PROYECTO INCL. CONEXIONES, CAJAS DE REGISTRO Y CHALUPAS GALVANIZADAS, GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	SAL	5.00	\$ 1,526.46	\$	7,632.30
-------	--	-----	------	-------------	----	----------

011041	COLOCACIÓN DE APAGADORES SENCILLOS MCA. QUINZIÑO O SIMILAR MOD EVOLUCIÓN, INCLUYE: PLACA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ENSAMBLE, CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA.	2.00	\$ 189.14	\$	378.28
--------	--	------	------	-----------	----	--------

07269	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO SENCILLO POLARIZADO, MCA. QUINZIÑO MOD. EVOLUCIÓN Ó SIMILAR, INCLUYE: PLACA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ENSAMBLE, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PUESTA EN SERVICIO.	PZA	4.00	\$ 102.35	\$	409.40
-------	---	-----	------	-----------	----	--------

07211	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIO ELECTRÓNICO DE SOBREPONER MARCA TECNOLITE MOD. PAN-LED/45W/65/S., INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00	\$ 3,104.15	\$	15,520.75
-------	---	-----	------	-------------	----	-----------

07164	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGAS QO-2 MCA. SQUARE-D DE SOBREPONER , INCLUYE: FIJACIÓN, TAQUETES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 910.18	\$	1,820.36
-------	---	-----	------	-----------	----	----------

07166	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VARILLA COOPERWELD DE 19 MM Y 3 MTS. DE LONGITUD, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, CONECTOR, CONDUCTOR DESNUDO, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 724.15	\$	1,448.30
-------	---	-----	------	-----------	----	----------

07162	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO DE 25 MM DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, CAJAS DE CONEXIÓN Y CHALUPAS GALVANIZADAS, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 16, MATERIALES, ACCESORIOS, RANURAS Y RESANES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	\$ 39.26	\$	785.20
-------	---	----	-------	----------	----	--------

07010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE NO. 8 AWG, INCLUYE: MATERIALES, GUIADO EN TUBERÍA, EMPALMES, CONEXIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	\$ 35.16	\$	703.20
-------	---	----	-------	----------	----	--------

07180	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 10, INCLUYE: GUIADO EN TUBERÍA, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, EMPALMES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ELÉCTRICA.	ML	20.00	\$ 26.14	\$	522.80
-------	---	----	-------	----------	----	--------

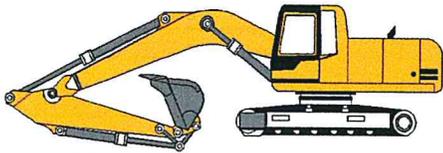
**SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS = \$ 29,220.59**

C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL

APODERADO LEGAL

GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.

**D** GRUPO CONSTRUCTOR  
**ZAHUINDANDA**  
S.A. DE C.V.  
R.F.C. GCD-101214-624  
AV. 520 COL. AMÉRICA SUR DEL GCD50  
CIERRE DE JERARCA



**D** GRUPO CONSTRUCTOR  
**ZAHUINDANDA**  
S.A. DE C.V.

## PRESUPUESTO DE OBRA

**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS

**ÁREA:** ESCUELA DE CIENCIAS

**UBICACIÓN:** AV. UNIVERSIDAD S/N COLONIA CINCO SEÑORES

**FECHA:** 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2016

### CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
<b>A7.-CANCELERIA Y HERRERÍA</b>					
04022	PUERTA DE MULTIPANEL CON LAMINA CAL 28 COLOR ARENA DE 1.00 X 2.40 MTS. DE 1 " DE ESPESOR, (TIPO CAPFCE) INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL., TORNILLOS, PIJAS, REMACHES Y BISAGRAS 3 X 3., CERRADURA DE ALUMINIO NATURAL MOD. 525 AN. MARCA PHILLIPS.	PZA	2.00	\$ 2,679.45	\$ 5,358.90
04025-A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO MARCA CUPRUM DE COLOR NATURAL EN LÍNEA "3", EN VENTANAS SEGÚN DISEÑO, INCLUYE: CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESP., FIJACIÓN DE LA MISMA, CORTES, PLOMEO, JALADERAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	6.44	\$ 1,825.26	\$ 11,754.67
04535	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROTECCIONES EN VENTANAS A BASE DE PTR DE 1" CAL 14 Y FIERRO CUADRADO DE 1/2" @ 13 CMS DE SEPARACIÓN APLICANDO SOLDADURA AWS 6010, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, FIJACIÓN DE LA MISMA, RESANES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	7.68	\$ 1,905.45	\$ 14,633.86
04251	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS EN SANITARIOS DE 0.61 X 1.50 MARCA SANILOCK, MODELO INSTITUCIONAL 4500 COLOR SEGUN PROYECTO, ACABADO ESMALTADO, ANTIGRAFITI, INCLUYE: HERRAJES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	7.00	\$ 10,995.13	\$ 76,965.91

**SUBTOTAL CANCELERÍA Y HERRERÍA = \$ 108,713.34**

**SUBTOTAL: \$ 881,975.77**

**IVA: \$ 141,116.12**

**TOTAL: \$ 1,023,091.89**

C. EDUARDO IVÁN GABRIEL GABRIEL  
APODERADO LEGAL

GRUPO CONSTRUCTOR DZAHUINDANDA SA. DE C.V.



**D** GRUPO CONSTRUCTOR  
**ZAHUINDANDA**  
S.A. DE C.V.  
R.F.C. 000-101214-624  
AV. 220 320 AMERICA SUR C.P. 68050  
CIUDAD DE JUÁREZ



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

Obra:	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	Fecha de Elaboración:	13-oct-16
Area de Solicitud del trabajo:	FACULTAD DE ENFERMERIA		
Ubicación:	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
<b>A1.-PRELIMINARES</b>					
0001	TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL DE TERRENO PARA DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	45.99	\$ 8.79	\$ 404.25
0002	LIMPIEZA Y DESPALME DE TERRENO CON MAQUINARIA, INCLUYE: DESHIERBE, ACOPIO, QUEMA, DESPALME DE TERRENO NATURAL CON EQUIPO MECÁNICO HASTA 20 CMS. DE PROFUNDIDAD PROMEDIO, CARA Y ACARREOS DEL MATERIAL FUERA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN TIRADERO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO EN CAMIÓN VOLTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	45.99	\$ 13.59	\$ 625.00
0138	MONTAJE DE TAPIAL DE PROVISIONAL DE MADERA, PARA PROTECCIÓN DE TRANSEÚNTES, CON RECUPERACIÓN A FAVOR DEL CONTRATISTA, A BASE DE POLINES Y TRIPLAY DE SEGUNDA MANO CON UNA ALTURA DE 2.50 MTS Y PINTURA ECONÓMICA, INCLUYE: FLETES, DESPERDICIOS, ACARREOS, HABILITADO, DESMONTAJE, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	\$ 513.27	\$ 10,265.40
0014	DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA, RETIRO DE LA PASTA Y/O PEGAZULEJO POR MEDIOS MANUALES, ACARREOS, CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL EN CAMIÓN FUERA DE LA OBRA EN TIRADERO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	18.40	\$ 89.44	\$ 1,645.70
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES =</b>					<b>\$ 12,940.35</b>
<b>A2.-CIMENTACION</b>					
01001	EXCAVACIÓN DE TERRENO INVESTIGADO EN OBRA CON MAQUINARIA, DE 0.00 A -2.00 MTS. INCLUYE: AFINE DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN Y DE TALUD, CARGA A MANO, ACARREO Y RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE PRODUCTO DE EXCAVACIÓN FUERA DE LA OBRA EN TIRADERO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, EN CAMIÓN VOLTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	27.22	\$ 60.00	\$ 1,633.20
01031	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTRADO Y COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	27.10	\$ 125.29	\$ 3,395.36
01009	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DEL No. 3 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	300.22	\$ 24.78	\$ 7,439.45
1010	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DEL No. 4 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	163.03	\$ 24.78	\$ 4,039.88
01052	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN DEL No. 5 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	255.34	\$ 24.78	\$ 6,327.33
01091	CIMBRA COMÚN PARA DAR LA FORMA CIRCULAR CON DUELAS DE MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: ACARREOS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	42.13	\$ 301.12	\$ 12,686.19
01055	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO DE UN F'c= 250 KG/CM2. EN CIMENTACIÓN, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, ACABADO, BOMBEO DE CONCRETO, CURADO, VIBRADO DE CONCRETO, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO @ 9 M3. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	7.01	\$ 2,877.60	\$ 20,171.98
1017	MURO DE ENRASE DE TABICÓN DE 10x14x28 CMS. DE 14 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP: 1:3, INCLUYE: ACARREOS, NIVELACIÓN, PLOMEO, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	12.64	\$ 280.59	\$ 3,546.66
01006	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON PISÓN A MANO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. HUMEDAD OPTIMA, INCLUYE : ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	8.00	\$ 177.01	\$ 1,416.08
01004	SUMINISTRO DE RELLENO CON MATERIAL MEJORADO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR AL 95% PROCTOR EN CAPAS PREVIAMENTE HUMEDECIDAS, NO MAYORES DE 20 CMS., INCLUYE: ACARREOS, TENDIDO, PRUEBAS, 4 MUESTREOS POR CAPA CONTROLADO POR LABORATORIO EXTERNO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	11.40	\$ 493.78	\$ 5,629.09
<b>SUBTOTAL CIMENTACIÓN =</b>					<b>\$ 66,285.22</b>

M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez.  
Director de D.O.S.U.



Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia

Ing. Abel López Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.

Código: P7.1,1000B

No. De Revisión: 01

Fecha de Revisión: 12/01/15



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

Obra:	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	Fecha de Elaboración:	13-oct-16
Area de Solicitud del trabajo:	FACULTAD DE ENFERMERIA		
Ubicación:	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
<b>A3.-ESTRUCTURA</b>					
02002	ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 DE UN FY= 4,200 KG/CM2, EN ESTRUCTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, ELEVACIONES, ACARREOS, DESPERDICIOS, CORTES, AMARRES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, ESCUADRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	509.58	\$ 25.10	\$ 12,790.46
02006	CIMBRA APARENTE EN ESTRUCTURA CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., MÁXIMO 3 USOS INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ELEVACIONES, ACARREOS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	97.23	\$ 328.26	\$ 31,916.72
02019	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F C=200KG/CM2 T.M.A. 19 MM, HECHO EN OBRA, INCLUYE: ACARREOS, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIA A/C 9 M3 MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	8.14	\$ 2,704.92	\$ 22,018.05
				<b>SUBTOTAL ESTRUCTURA =</b>	<b>\$ 66,725.23</b>
<b>A4.- ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>					
03342	CADENA DE CONCRETO F'C= 200KG/CM2. T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA DE 15 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARS. DEL No. 3 Y EST. DEL No. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	86.94	\$ 281.40	\$ 24,464.92
03522	CADENA DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2., T.M.A. 19 MM., HECHO EN OBRA, SECCIÓN DE 15x30 CMS., ARMADO CON 6 VARS. DEL No. 3 Y EST. DEL No. 2 @ 20 CMS., INCLUYE: VACIADO, CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	31.92	\$ 393.78	\$ 12,569.46
03172	CASTILLO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA DE 15X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMÚN, DESCIMBRADO, VACIADO VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	22.00	\$ 241.94	\$ 5,322.68
03173	CASTILLO DE 15 X 30 CM, CONCRETO FC=200 KG/CM2 NORMAL AGREGADO 3/4" CON 6 VAR. NO.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE NO. 2 (1/4") A CADA 20CM INCLUYE: CIMBRA COMUN 2 CARAS, ACARREO 1A. ESTACION A 20.00 M, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	37.80	\$ 393.78	\$ 14,884.88
03174	CASTILLO DE SECCION 30 X 30 CM, CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AG.MAX. 3/4", REFORZADA CON 8 VARILLAS DE 1/2" DE DIAMETRO (NO. 4) Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO (NO. 2) A CADA 15 CM, CIMBRADO ACABADO COMUN, 3 CARAS, INCLUYE: ACARREO DE LOS MATERIALES A UNA 1A. ESTACION A 20.00 M. DE DISTANCIA HORIZONTAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	16.80	\$ 1,015.30	\$ 17,057.04
03013	FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA Y ESPESOR DE 8 CMS. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACABADO PARA RECIBIR LOSETA, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	35.06	\$ 241.94	\$ 8,482.42
03118	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 11 A 14 CMS. DE ESPESOR ACABADO COMÚN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACIONES, ANDAMIOS, NIVELACIÓN, PLOMEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	82.24	\$ 382.29	\$ 31,439.53
03029	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE MUROS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA PROP. 1:3, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	64.14	\$ 160.23	\$ 10,277.15
03020	APLANADO EN MUROS CON MORTERO DE CEMENTO- ARENA PROP. 1:3 A PLOMO Y REGLA ACABADO FINO CON ESPONJA, INCLUYE: CURADO EFECTIVO DE TRES DÍAS A BASE DE AGUA, ELEVACIONES, ACARREOS, REPELLADO, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2		\$ 190.09	\$ -
03023	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA MARCA INTERCERAMIC, MODELO CONCRETE BEIGE ESMALTADO, SECCIÓN DE 60X60 CMS. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: ELEVACIONES, ACARREOS, CORTES, REMATES, SEPARADORES, BOQUILLAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	35.06	\$ 666.79	\$ 23,377.66
03024	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO AQUARELLE SIENA BROWN SECCIÓN DE 25X50 CMS. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE: CEMENTO ARENA 1:5, ELEVACIONES, ACARREOS, CORTES, EMBOQUILLADOS, REMATES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	84.85	\$ 433.95	\$ 36,820.66

M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez.  
Director de D.O.S.U.



Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia

Ing. Abel López Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.

Código: P7.1,1000B

No. De Revisión: 01

Fecha de Revisión: 12/01/15



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

Obra:	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	Fecha de Elaboración:	13-oct-16
Área de Solicitud del trabajo	FACULTAD DE ENFERMERIA		
Ubicación:	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
03025	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA, CON RODILLO Y/O BROCHA, A UNA ALTURA MAXIMA DE 7.00 MTS., MARCA COMEX, CALIDAD VINIMEX TOTAL, COLOR A ESCOGER INCLUYE: RECORTES, ZOCLOS, ESCALERAS, ANDAMIOS, SELLADOR 5X1 , DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	245.15	\$ 75.52	\$ 18,513.73
03032	HECHURA DE CHAFLAN DE CONCRETO SIMPLE DE 10 X 5 CMS . F'C=150 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRADO, VACIADO VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	29.99	\$ 71.58	\$ 2,146.68
03141	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONCRETO LIGERO CON CEMENTO PORTLAN CPP-30R-ARENA-TEPEZIL 1:2:3, ADICIONANDO 2 LTS. DE FESTERBOND POR SACO DE CEMENTO PARA NIVELAR AZOTEA Y DAR PENDIENTE HACIA LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES, CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 6 CMS, PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE, INCLUYE: ACARREOS, ELEVACIONES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	58.80	\$ 289.11	\$ 16,999.67
03035	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE DE LA MARCA MEMBRANA ITALIANA S.A. APP DE 4.5 MM COLOR ROJO TERRACOTA SOBRE LOSA; INCLUYE: CAPA DE PRIMER DE ASFALTO A DOS MANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES.	M2	69.43	\$ 356.68	\$ 24,764.29
03033	MESETA PARA LAVABO DE 0.55X2.00 MTS A BASE DE LOSA DE CONCRETO DE 8 CMS DE ESPESOR F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VAR. DEL #3 @ 15 CMS AMBOS SENTIDOS FORRADA DE AZULEJO DE 20X30 CMS, MODELO ASTRATTO INCLUYE ANCLAJE A MURO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, RECORTES A 45 JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 2,706.46	\$ 5,412.92
03090	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO DE 1,80 X 0,80 M , CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO DE 2 PULGADAS, INCLUYE: MONTAJE, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 2,318.46	\$ 4,636.92
03116	REGISTRO SANITARIO DE 40x60x80 CMS. MEDIDAS INTERIORES CON TABICÓN DE 10x14x28 CMS. DE 14 CMS. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR DE 0.40X0.60 MTS, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CON ÁNGULO DE 1 1/4"X3/16" PARA MARCO Y CONTRAMARCO MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 2,006.60	\$ 4,013.20
03568	BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR F'C=150 KG/CM2 T.M.A. 19 MM. HECHO EN OBRA, ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: ELABORACIÓN, VACIADO, CURADO, CIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	21.50	\$ 178.30	\$ 3,833.45
03569	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA SANITARIA DE 10 CM DE ESPESOR, ELABORADA CON PANEL W DIVISORIO DE 2" DE ESPESOR, APLANADO ACABADO REPELLADO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA PROP. 1:4. ANCLADO CON VARILLA DEL NUMERO 3 EN PISO DE 40 CM DE LARGO A CADA 60 CM. INCLUYE: RECORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2		\$ 733.20	\$ -
03016	FORJADO DE NARIZ EN BANQUETA, DE 7.50X7.50 CMS CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2. T.M.A. 19 MM, HECHO EN OBRA ARMADO CON UNA VARILLA # 3 Y E # 2 @ 25 CMS. ANCLADO A LA CADENA CON VARILLA DEL # 2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: ACARREOS, CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	23.10	\$ 166.16	\$ 3,838.39
03077	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GARGOLAS TIPO " H" DE 30X 20X 40 CM DE ALTURA HECHA A BASE DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2. T.M.A. 19 MM. Y VARILLA DEL # 3 @ 15 CM. ANCLADOS AL MURO PERIMETRAL HECHO EN OBRA Y ESPESOR PROMEDIO DE 5 CMS, DE INCLUYE: CIMBRA APARENTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 558.85	\$ 1,117.70
03036	LIMPIEZA FINA PARA ENTREGA DE LA OBRA, INCLUYE: LAVADO DE PISOS, CRISTALES, PUERTAS, ACCESORIOS CON AGUA Y JABÓN.	M2	58.80	\$ 24.56	\$ 1,444.13
				<b>SUBTOTAL ALBAÑILERIA Y ACABADOS =</b>	<b>\$ 271,417.48</b>
A5.- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
05002	SALIDA SANITARIA EN MUEBLES, CON TUBO DE PVC SANITARIO ANGER DIÁMETROS SEGÚN PROYECTO, INCLUYE: RANURA EN PISO Y MURO, RESANES, CONEXIONES, ANILLOS DE HULE, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	SAL	20.00	\$ 943.56	\$ 18,871.20

M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez  
Director de D.O.S.U.



Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia

Ing. Abel Lopez Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.

Código: P7.1,1000B

No. De Revisión: 01

Fecha de Revisión: 12/01/15



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

<b>Obra:</b>	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	<b>Fecha de Elaboración:</b>	13-oct-16
<b>Área de Solicitud del trabajo:</b>	FACULTAD DE ENFERMERIA		
<b>Ubicación:</b>	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
05024	SALIDA HIDRÁULICA EN MUEBLES CON TUBO DE CPVC HIDRÁULICO DIÁMETROS SEGÚN PROYECTO, INCLUYE RANURA Y O EXCAVACIONES EN PISO Y MURO, RESANES, CONEXIONES, LIMPIADOR Y PEGAMENTO PARA CPVC, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	SAL	15.00	\$ 550.64	\$ 8,259.60
05006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA DOBLE CARTUCHO MARCA KIMBERLY CLARK CLAVE 94206, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, 2 CARTUCHOS DE JABÓN, MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 460.69	\$ 921.38
05007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DESPACHADOR DE PAPEL HIGIENICO JUMBO MARCA KIMBERLY-CLARK SR. CLAVE 94200, INCLUYE: UN ROLLO DE PAPEL HIGIENICO MEDIUM BOB. 6/500 CLAVE C530, MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 713.58	\$ 1,427.16
05158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLADERA PVC, CESPOL DE BOTE DE PVC CON REJILLA 1-2 SALIDAS INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRUEBA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$ 148.84	\$ 595.36
05008	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS CON BOTÓN ACCIONADOR MARCA HELVEX MB-1011, INCLUYE: MATERIALES DE FIJACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	\$ 5,272.80	\$ 10,545.60
011009	COLOCACION DE LAVABO OVALIN GRANDE MARCA AMERICAN STANDART, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN DE CESPOL CROMADO, CONTRA PARA LAVABO, PRUEBAS, FIJACIÓN DEL MISMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.(NO INCLUYE LAVABO)	PZA	6.00	\$ 2,277.78	\$ 13,666.68
05014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINGITORIO SECO MARCA AMERICAN STANDARD, MODELO U1 WATERFREE, INCLUYE: CARTUCHO MOD. 12509.000, MATERIALES PARA FIJACIÓN, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$ 10,748.69	\$ 21,497.38
05013	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE W.C. MARCA HELVEX MODELO BOLMEN COLOR BLANCO, INCLUYE: PRUEBAS, HERRAJES DE BRONCE, COFLEX, LLAVE ANGULAR, JUNTA PROHEL, PIJAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	7.00	\$ 4,676.84	\$ 32,737.88
05163	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TINACO MARCA ROTOPLAS TRICAPA DE 1,100 LTS, CON INTERCONEXION A BASE DE 8.00 MTS. DE TUBO DE 1 1/2 DE CPVC, INCLUYE: CONEXIONES, VALVULAS, ELEVACIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 2,647.48	\$ 5,294.96
04319	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE HERRERIA PARA TINACO ROTOPLAS DE 1,100 LITROS A BASE DE PTR 1" 1/2" X 1"1/2", SEGÚN DISEÑO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 1,265.81	\$ 2,531.62
05288	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA HIDRÁULICA CON TUBO DE CPVC HIDRÁULICO DE 1 1/4" DE DIAMETRO, INCLUYE: EXCAVACIONES EN PISO, RANURADO, RESANES, CONEXIONES, LIMPIADOR Y PEGAMENTO PARA CPVC, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA,	ML	40.00	\$ 160.51	\$ 6,420.40
05203	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC REFORZADO DE 4" PARA CEMENTAR, INCLUYE: FIJACION, PRUEBAS, CONEXIONES, ABRAZADERAS, LIJA, PASTA, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	20.00	\$ 137.10	\$ 2,742.00
<b>SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS =</b>					<b>\$ 125,511.22</b>
<b>A6.-INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
07112	SALIDA DE CENTRO Y/O CONTACTO EN CAJA DE LAMINA GALVANIZADA CON TUBO DE Fo.Go. PARED DELGADA, Y CONDUCTORES TW MARCA CONSUMEX, MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, SEGÚN PROYECTO INCL. CONEXIONES, CAJAS DE REGISTRO Y CHALUPAS GALVANIZADAS, GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	SAL	10.00	\$ 1,685.82	\$ 16,858.20
011041	COLOCACIÓN DE APAGADORES SENCILLOS MCA. QUINZIÑO O SIMILAR MOD EVOLUCIÓN, INCLUYE: PLACA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ENSAMBLE, CONEXIÓN, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA.	4.00	\$ 143.65	\$ 574.60
07269	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO SENCILLO POLARIZADO, MCA. QUINZIÑO MOD. EVOLUCIÓN Ó SIMILAR, INCLUYE: PLACA, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, ENSAMBLE, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PUESTA EN SERVICIO.	PZA	4.00	\$ 92.95	\$ 371.80
07211	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIO ELECTRÓNICO DE SOBREPONER MARCA TECNOLITE MOD. PAN-LED/45W/65/S., INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	8.00	\$ 3,349.58	\$ 26,796.64

*PP*  
*Martínez Martínez*  
*Director de D.O.S.U.*



*Alejandro Moreno Estrada*  
Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia  
No. De Revisión 01

*Abel López Luna*  
Ing. Abel López Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.  
Fecha de Revisión: 12/01/15

M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez.  
Director de D.O.S.U.

Código: P7.1,1000B



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

Obra:	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	Fecha de Elaboración:	13-oct-16
Área de Solicitud del trabajo	FACULTAD DE ENFERMERIA		
Ubicación:	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
07164	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGAS QO-2 MCA. SQUARE-D DE SOBREPONER , INCLUYE: FIJACIÓN, TAQUETES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 702.62	\$ 1,405.24
07166	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VARILLA COOPERWELD DE 19 MM Y 3 MTS. DE LONGITUD, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, CONECTOR, CONDUCTOR DESNUDO, PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 945.30	\$ 1,890.60
07162	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO DE 25 MM DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, CAJAS DE CONEXIÓN YCHALUPAS GALVANIZADAS, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 16, MATERIALES, ACCESORIOS, RANURAS Y RESANES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	\$ 42.04	\$ 840.80
07010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE NO. 8 AWG, INCLUYE: MATERIALES, GUIADO EN TUBERÍA, EMPALMES, CONEXIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	40.00	\$ 30.38	\$ 1,215.20
07180	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 10, INCLUYE: GUIADO EN TUBERÍA, COLOCACIÓN, CONEXIÓN, EMPALMES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ELÉCTRICA.	ML	20.00	\$ 21.31	\$ 426.20
07032	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO ELECTRICO HERROZINC RBTB1 DE 0.50X0.80X0.65 MTS., INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, CAMA DE GRAVILLA DE 13 MM. DE DIAMETRO Y 5 CMS. DE ESPESOR, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$ 4,925.00	\$ 9,850.00
<b>SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS =</b>					<b>\$ 60,229.28</b>
<b>A7.-CANCELERIA Y HERRERIA</b>					
04022	PUERTA DE MULTIPANEL CON LAMINA CAL 28 COLOR ARENA DE 1.00 X 2.40 MTS. DE 1 " DE ESPESOR, (TIPO CAPFCE) INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL., TORNILLOS, PIJAS, REMACHES Y BISAGRAS 3 X 3., CERRADURA DE ALUMINIO NATURAL MOD. 525 AN. MARCA PHILLIPS.	PZA	2.00	\$ 2,535.00	\$ 5,070.00
04025-A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO MARCA CUPRUM DE COLOR NATURAL EN LÍNEA "3", EN VENTANAS SEGÚN DISEÑO, INCLUYE: CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM. DE ESP., FIJACIÓN DE LA MISMA, CORTES, PLOMEO, JALADERAS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5.88	\$ 1,704.63	\$ 10,023.22
04535	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROTECCIONES EN VENTANAS A BASE DE PTR DE 1" CAL 14 Y FIERRO CUADRADO DE 1/2" @ 13 CMS DE SEPARACIÓN APLICANDO SOLDADURA AWS 6010, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, FIJACIÓN DE LA MISMA , RESANES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	5.88	\$ 1,875.00	\$ 11,025.00
04522	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA MINGITORIO DE 0.45X1.20 MTS. HECHO A BASE DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 1" Y ACRÍLICO OPACO SUJETO CON VAGUETA PERIMETRAL, INCLUYE: DESMONTAR EXISTENTE, FIJACIÓN, LIMPIEZA, MATERIALES,MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	2.00	\$ 2,680.00	\$ 5,360.00
04251	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS EN SANITARIOS DE 0.61 X 1.50 MARCA SANILOCK , MODELO INSTITUCIONAL 4500 COLOR SEGUN PROYECTO, ACABADO ESMALTADO, ANTIGRAFITI, INCLUYE: HERRAJES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	7.00	\$ 11,182.99	\$ 78,280.93
<b>SUBTOTAL CANCELERIA Y HERRERIA =</b>					<b>\$ 109,759.15</b>
<b>A8.-OBRA EXTERIOR</b>					
07094	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE DE CONCRETO TRONCO PIRAMIDAL PREFABRICADO DE 0.60M X 0.60M X 0.30 MTS. CON ANCLAS A BASE DE COOL ROLL DE 3/4" DE DIAMETRO, INCLUYE: ACARREO, EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.00	\$ 626.15	\$ 2,504.59

M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez.  
Director de D.O.S.U.



Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia

Ing. Abel López Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.

Código: P7.1,1000B

No. De Revisión: 01

Fecha de Revisión: 12/01/15



**UNIVERSIDAD AUTONOMA "BENITO JUAREZ DE OAXACA"**  
**DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS**

ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



P7.1,1000B

<b>Obra:</b>	CONSTRUCCION DE MODULO DE SANITARIOS EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA.	<b>Fecha de Elaboración:</b>	13-oct-16
<b>Área de Solicitud del trabajo</b>	FACULTAD DE ENFERMERIA		
<b>Ubicación:</b>	AV. UNIVERSIDA S/N COLONIA CINCO SEÑORES		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
07573	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA SOLAR CON ILUMINACIÓN LED MARCA ENALTO. DE 69 W. INCLUYE: 1 ARREGLO DE PANELES SOLARES DE 170W., 1LAMPARA LED MCA. PHILLIPS, 1 CONTROLADOR PROGRAMABLE, 1 BANCO DE BATERIAS DE USO SOLAR LIBRE DE MANTENIMIENTO 230 AH., 1 POSTE DE 4" DE 7 MTS. DE ALTURA, BRAZO DE 1.5 MTS.,ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA PANELES SOLARES CON INCLINACIÓN Y ORIENTACIÓN AJUSTABLES, GABINETE METALICO PARA BATERIAS Y CONTROLADOR EN LAMINA DE ACERO, CON RECUBRIMIENTO PRIMARIO ANTICORROSIVO, CHAPA CON LLAVE PARA GABINETE, KIT DE CABLEADO LAPTHERM Y CONECTORES PARA PANELES, CABLEADO LAPTHERM PARA BATERIAS, LÁMPARA Y CONTROLADOR, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4.00	\$ 36,674.49	\$ 146,697.96

SUBTOTAL OBRA EXTERIOR = \$ 149,202.55

SUBTOTAL = \$ 862,070.48

IVA = \$ 137,931.28

TOTAL = \$ 1,000,001.76

*[Handwritten Signature]*  
M. en A. Pedro Rafael Martínez Martínez.  
Director de D.O.S.U.



*[Handwritten Signature]*  
Ing. Alejandro Moreno Estrada.  
Área de Residencia  
No. De Revisión: 01

*[Handwritten Signature]*  
Ing. Abel López Luna.  
Área de Costos y Presupuestos.  
Fecha de Revisión: 12/01/15



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS  
REPORTE QUINCENAL DE AVANCE FÍSICO DE OBRA  
"CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS"



PERIODO CONTRACTUAL		DIFERIMIENTO		MONTO DEL CONTRATO CON I.V.A.		PRORROGA																							
viernes, 7 de octubre de 2016		viernes, 21 de octubre de 2016		domingo, 20 de noviembre de 2016		Lunes, 21 de noviembre de 2016				30-nov-16				15-dic-16				30-dic-16				15-dic-16				31-dic-16			
sábado, 8 de octubre de 2016		domingo, 20 de noviembre de 2016		domingo, 20 de noviembre de 2016		domingo, 11 de diciembre de 2016				P				P				P				P				P			
Código	Concepto (sintetizado)	Unid.	Partida	Cent.	P. Unit.	Importe	Coef. Partic.	15-oct-16	31-oct-16	15-nov-16	30-nov-16	15-dic-16	30-dic-16	15-dic-16	31-dic-16														
<b>A1-PRELIMINARES</b>																													
0001	TRAZO Y NIVELACION MANUAL DE TERRENO	M2		71.40	\$ 7.50	\$ 541.21	0.06%	100.00%	0.06%																				
0002	LIMPIEZA Y DESPALME DE TERRENO CON M	M2		71.40	\$ 12.17	\$ 868.84	0.10%	100.00%	0.10%																				
0138	MONTAJE DE TAPAL DE PROVISIONAL DE M	ML		20.00	\$ 509.35	\$ 10,187.00	1.16%	100.00%	1.16%																				
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 11,857.18		1.32%																						
<b>A2-CIMENTACIÓN</b>																													
01001	EXCAVACION DE TERRENO INVESTIGADO E	M3		55.52	\$ 64.46	\$ 3,578.82	0.41%	100.00%	0.41%																				
01031	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA	M2		50.14	\$ 123.15	\$ 6,174.74	0.70%	100.00%	0.70%																				
01009	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DE	KG		474.20	\$ 25.71	\$ 12,191.68	1.38%	100.00%	1.38%																				
01052	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DE	KG		355.45	\$ 25.71	\$ 9,138.62	1.04%	100.00%	1.04%																				
01091	CIMBRA COMUN PARA DAR LA FORMA CIR	M2		68.24	\$ 305.05	\$ 20,848.65	2.37%	100.00%	2.37%																				
02014	CONCRETO HECHO EN OBRA F C-200KG/C	M3		12.00	\$ 2,392.46	\$ 28,709.52	3.26%	100.00%	3.26%																				
1017	MURO DE ENRASE DE TABIQUON DE 10x14	M2		24.10	\$ 279.25	\$ 6,729.99	0.75%	100.00%	0.75%																				
01008	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE L	M3		39.70	\$ 180.35	\$ 7,169.89	0.81%	100.00%	0.81%																				
01004	SUMINISTRO DE RELLENO CON MATERIAL	M3		28.26	\$ 468.14	\$ 13,238.32	1.55%	50.00%	0.78%																				
	TOTAL CIMENTACION				\$ 108,904.39		12.83%	5.90%	5.90%																				
<b>A3-ESTRUCTURA</b>																													
03003	CADENA Y/O CASTILLO DE CONCRETO F-C	ML		119.96	\$ 278.15	\$ 33,366.87	3.78%	100.00%	3.78%																				
03437	CADENA Y/O CASTILLO DE CONCRETO F-C	ML		73.73	\$ 386.24	\$ 28,477.48	3.23%	100.00%	3.23%																				
03503	CASTILLO K-1560 DE CONCRETO F-C-250	KG		8.00	\$ 1,121.14	\$ 8,969.12	1.02%	100.00%	1.02%																				
02002	ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 DE UN FY=	KG		749.91	\$ 25.62	\$ 19,212.69	2.18%	100.00%	2.18%																				
02003	ACERO DE REFUERZO DEL No. 4 DE UN FY=	KG		295.66	\$ 25.62	\$ 7,575.93	0.85%	100.00%	0.85%																				
02025	ACERO DE REFUERZO DEL No. 5 DE UN FY=	KG		314.50	\$ 25.62	\$ 8,057.49	0.91%	100.00%	0.91%																				
02033	CIMBRA COMUN EN ESTRUCTURA CON MAC	M2		84.50	\$ 306.05	\$ 25,861.23	2.93%	100.00%	2.93%																				
02019	CONCRETO EN ESTRUCTURA DE F C-250KG	M3		15.12	\$ 2,721.46	\$ 41,148.48	4.67%	100.00%	4.67%																				
	TOTAL ESTRUCTURA				\$ 172,672.28		19.85%	11.88%	11.88%																				
<b>A4-ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>																													
03013	FIRME DE CONCRETO F-C-150 KG/CM2	M2		69.93	\$ 240.12	\$ 16,791.69	1.90%	100.00%	1.90%																				
03118	MURO DE TABIQUE DE BARRO FCO RECOC	M2		105.18	\$ 361.36	\$ 38,007.84	4.31%	100.00%	4.31%																				
03029	APLANADO ACABADO REPELLADO SOBRE M	M2		100.40	\$ 158.15	\$ 15,878.26	1.80%	100.00%	1.80%																				
03019	APLANADO EN MUROS CON MORTERO CEM	M2		324.61	\$ 125.14	\$ 40,621.70	4.61%	100.00%	4.61%																				
03023	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA M	M2		69.93	\$ 670.36	\$ 46,878.27	5.32%	100.00%	5.32%																				
03024	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO	M2		119.40	\$ 439.13	\$ 52,432.12	5.94%	100.00%	5.94%																				
03032	HECHURA DE CHAFALAN DE 12x12 CMS	ML		36.86	\$ 76.43	\$ 2,817.21	0.32%	100.00%	0.32%																				
03141	ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRE	M2		88.40	\$ 285.64	\$ 25,259.58	2.86%	100.00%	2.86%																				
03035	SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEA	M2		99.00	\$ 359.24	\$ 35,564.76	4.03%	100.00%	4.03%																				
03033	MESETA PARA LAVABO DE 0.85X2.00 MTS	A		2.00	\$ 2,341.34	\$ 4,682.68	0.53%	100.00%	0.53%																				
03080	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE	PZA		2.00	\$ 2,104.51	\$ 4,209.02	0.48%	100.00%	0.48%																				
03116	REGISTRO SANITARIO DE 40x60x80 CMS	ME		2.00	\$ 2,104.51	\$ 4,209.02	0.48%	100.00%	0.48%																				
03568	BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CMS DE E	M2		20.40	\$ 181.82	\$ 3,709.13	0.42%	100.00%	0.42%																				
03569	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA	M2		19.00	\$ 801.16	\$ 15,222.04	1.73%	100.00%	1.73%																				
03077	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GARGOLAS	PZA		2.00	\$ 691.24	\$ 1,382.48	0.16%	100.00%	0.16%																				
	TOTAL ALBAÑILERIA Y ACABADOS				\$ 309,470.48		34.98%	17.80%	17.87%																				
<b>A5-INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>																													
05002	SALIDA SANITARIA EN MUEBLES CON TUBO	SAL		24.00	\$ 892.48	\$ 21,419.52	2.43%	100.00%	2.43%																				
05024	SALIDA HIDRAULICA EN MUEBLES CON TUB	SAL		18.00	\$ 513.66	\$ 9,245.88	1.05%	100.00%	1.05%																				
05006	SUMINISTRO E INSTALACION DE JABONERA	PZA		2.00	\$ 493.26	\$ 986.52	0.11%	100.00%	0.11%																				
05158	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA	PZA		4.00	\$ 692.47	\$ 2,770.88	0.31%	100.00%	0.31%																				
05008	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR	PZA		2.00	\$ 181.99	\$ 363.98	0.08%	100.00%	0.08%																				
011008	COLOCACION DE LAVABO OVALIN GRANDE	PZA		6.00	\$ 5,155.17	\$ 30,930.84	3.52%	100.00%	3.52%																				
05014	SUMINISTRO E INSTALACION DE MINGITOR	PZA		2.00	\$ 2,309.15	\$ 4,618.30	0.52%	100.00%	0.52%																				
05013	SUMINISTRO E INSTALACION DE V.C. MARC	PZA		10.00	\$ 4,494.57	\$ 44,945.70	5.10%	100.00%	5.10%																				
05163	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO M	PZA		2.00	\$ 2,515.14	\$ 5,030.28	0.57%	100.00%	0.57%																				
04319	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE H	PZA		2.00	\$ 1,481.35	\$ 2,962.70	0.34%	100.00%	0.34%																				
05288	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA H	ML		40.00	\$ 183.36	\$ 7,334.40	0.83%	100.00%	0.83%																				
05203	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARI	ML		20.00	\$ 161.36	\$ 3,227.20	0.37%	100.00%	0.37%																				
	TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 142,884.66		16.22%	9.91%	9.91%																				
<b>A6-INSTALACION ELECTRICA</b>																													
07112	SALIDA DE CENTRO Y/O CONTACTO EN CAL	SAL		5.00	\$ 1,526.46	\$ 7,632.30	0.87%	100.00%	0.87%																				
011041	COLOCACION DE APARADORES SENGILLCS	PZA		2.00	\$ 188.14	\$ 376.28	0.04%	100.00%	0.04%																				

*[Handwritten signature and initials]*



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS**  
**REPORTE QUINCENAL DE AVANCE FÍSICO DE OBRA**

"CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO SANITARIOS EN LA ESCUELA DE CIENCIAS"

UBOTA: GRUPO CONSTRUCTOR ZAHUINDANDA S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: UABJOUCUOSRM/RE/AD/001/2016

Monto del contrato con I.V.A.: \$1,023,091.89

P7.1.1000D

<b>PERIODO CONTRACTUAL</b>		<b>PRORROGA</b>		<b>AVANCE</b>		<b>Financiero</b>	
Inicio	viernes, 7 de octubre de 2016	lunes, 21 de noviembre de 2016	Programado	21.05%	21.05%	21.05%	FECHA:
Fin	sábado, 5 de noviembre de 2016	domingo, 11 de diciembre de 2016	Real	82.16%	82.16%	45.35%	30/11/2016

Código	Concepto (ajustado)	Unid.	Cant.	P. Unit.	Importe	Coef. Partic.	15-oct-16		31-oct-16		15-nov-16		30-nov-16		15-dic-16		30-dic-16		15-ene-16		
							P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
07269	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO	PZA	4.00	\$ 102.35	\$ 409.40	0.05%															
07211	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIO	PZA	5.00	\$ 3,104.15	\$ 15,520.75	1.76%															
07164	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO D	PZA	2.00	\$ 910.18	\$ 1,820.36	0.21%															
07166	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VARILLA C/	PZA	2.00	\$ 724.15	\$ 1,448.30	0.16%															
07162	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA C/	MIL	20.00	\$ 39.28	\$ 785.20	0.09%															
07010	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE C	MIL	20.00	\$ 35.16	\$ 703.20	0.08%															
07180	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE E	MIL	20.00	\$ 26.14	\$ 522.80	0.06%															
	TOTAL INSTALACIÓN ELÉCTRICA				\$ 29,220.69	3.32%															
	<b>A7-CANCELERIA Y HERRERIA</b>																				
04022	PUERTA DE MULTIPANEL CON LAMINA CAL	PZA	2.00	\$ 2,679.45	\$ 5,358.90	0.61%															
04025-A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELER	M2	6.44	\$ 1,825.26	\$ 11,754.67	1.33%															
04635	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROTECCI	M2	7.68	\$ 1,905.45	\$ 14,633.86	1.65%															
04251	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS E	PZA	7.00	\$ 10,995.13	\$ 76,965.91	8.73%															
	TOTAL CANCELERIA Y HERRERIA				\$ 108,713.34	12.33%															
	<b>A8-EXTRAORDINARIOS</b>																				
	AVANCE PARCIAL (P)				\$ 881,976.77																
	IMPORTE TOTAL / AVANCE ACUMULADO (M)				\$ 881,976.77	80.50%															

ING. ALEJANDRO MORENO ESTRADA  
 JEFE DEL AREA DE RESIDENCIA DE OBRA

ING. JOSÉ ALBERTO COPPAR MAYORAL  
 RESIDENTE DE OBRA