



**MARA DE SEGUNDA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA:** San Salvador, a las nueve horas con quince minutos del día veinticinco de abril de dos mil catorce.

Visto el Recurso de Apelación contra la Sentencia Definitiva pronunciada por la Cámara Quinta de Primera Instancia de esta Corte, a las once horas tres minutos del día tres de mayo de dos mil siete, en el Juicio de Cuentas número **CAM-V-JC-055-2006**, con base al **INFORME DE AUDITARÍA FINANCIERA AL FONDO DE INVERSION SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL (FISDL)**, correspondiente al período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre de dos mil tres, contra los señores: **JOSÉ ARMANDO AVILÉS MADRID**, Tesorero; **MIGUEL ANGEL SIMAN DADA**, Presidente; **DINA AMALIA GUZMÁN DE CASTANEDA**, Jefa de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional; **JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ** mencionado en el Juicio de Cuentas como **JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ LARIOS**, Gerente de Auditoría Interna y **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA**, Gerente de Operaciones, reclamándoles Responsabilidad Administrativa.

La Cámara Quinta de Primera Instancia, en su fallo dijo:

*“ (...) FALLA: I) Declárase desvanecida la Responsabilidad Patrimonial consignada en el presente Juicio de Cuentas contra los Licenciados MIGUEL SIMAN DADA, PRESIDENTE; y RAFAEL ANOTNIO ARAGÓN MATA, GERENTE DE OPERACIONES. En consecuencia Absuélvase a los referidos señores del misma. II) Declarar desvanecida la RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA consignada en los Reparos Números I, III, VI, VII, VIII, IX, X, del presente Juicio de Cuentas contra los señores: LICENCIADO JOSÉ ARMANDO AVILÉS MADRID, TESORERO; LICENCIADO MIGUEL ANGEL SIMAN DADA, PRESIDENTE; LICENCIADA DINA AMALIA GUZMAN DE CASTANEDA, JEFA DE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL; LICENCIADO JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ, (mencionado en el presente Juicio de Cuentas como JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ LARIOS), GERENTE DE AUDITORÍA INTERNA, Y LICENCIADO RAFAEL ANTONIO ARAGÓN MATA, GERENTE DE OPERACIONES. En consecuencia absuélvanse a los referidos señores III) Aprobar la gestión de los LICENCIADOS JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ, (mencionado en el presente Juicio de Cuentas como JOSÉ CARLOS VÁSQUEZ LARIOS) GERENTE DE AUDITORÍA INTERNA, a partir del veintisiete de julio del año dos mil tres y JOSÉ ARMANDO AVILÉS MADRID, TESORERO; por sus actuaciones en el Fondo de Inversión Local para el Desarrollo Local correspondiente al período del uno e enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil tres en relación a los hechos, cargos y período a que se refiere el presente Juicio de Cuentas. IV) Declarar RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, contra los siguientes funcionarios: LICENCIADO MIGUEL ANGEL SIMAN DADA, PRESIDENTE; LICENCIADA DINA AMALIA GUZMAN DE CASTANEDA, JEFA DE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL Y LICENCIADO RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA, GERENTE DE OPERACIONES. En consecuencia y de conformidad con el Artículo 107 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, Condénase LICENCIADO MIGUEL ANGEL SIMAN DADA, PRESIDENTE; a pagar en concepto de multa, la cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS DE DÓLAR (\$481.54); cantidad que equivale al diez por ciento (15%) de su*

respectivo salario percibido mensualmente durante el período en que se generaron las deficiencias establecidas en los Reparos No. IV y V; a la **LICENCIADA DINA AMALIA GUZMAN DE CASTANEDA, JEFA DE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL** a pagar en concepto de multa, la cantidad de **TRESCIENTOS SESENTA DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA (\$360)**; cantidad que equivale al diez por ciento (15%) de su respectivo salario percibido mensualmente durante el período en que se generaron las deficiencias establecidas en los Reparos No. II y IV; al **LICENCIADO RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA, GERENTE DE OPERACIONES**, a pagar en concepto de multa, la cantidad de **TRESCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA (\$360)**; cantidad que equivale al diez por ciento (10%) de su respectivo salario percibido mensualmente durante el período en que se generaron las deficiencias establecidas en los Reparos No. II. **IV) Cancelar el valor total de la multa impuesta que se establece en la presente sentencia, en la Tesorería de la Unidad Financiera de EL Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, en un plazo que no exceda de treinta días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente Sentencia, de conformidad al Inciso Final del ya citado Artículo 107. V) Quedan pendientes las aprobaciones de dichas actuaciones, en tanto no se verifique el cumplimiento de la presente condena. NOTIFIQUESE. (...)**”

Estando en desacuerdo con dicho fallo el Licenciado **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA**; quien interpuso recurso de apelación, solicitud que le fue admitida de fs. 2712 vuelto al fs. 2713 frente de la pieza principal y tramitada en legal forma.

En esta Instancia han intervenido el Licenciado **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA** y la Licenciada **INGRY LIZEHT GONZÁLEZ AMAYA**, en calidad de Agente Auxiliar del señor Fiscal General de la República.

#### **VISTOS LOS AUTOS Y**

#### **CONSIDERANDO:**

I) Por resolución de folios 3 vuelto a 4 frente de este Incidente, se tuvo por parte como apelante al Licenciado **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA** y la Licenciada **INGRY LIZEHT GONZÁLEZ AMAYA**, en su calidad de Agente Auxiliar del señor Fiscal General de la República y se corrió traslado al apelante de conformidad a lo establecido en el artículo 72 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

De folios 6 a 9 ambos frente, el Licenciado **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA**, al expresar agravios manifestó:

*“(...) Que con fecha diecisiete de junio del presente año, me fue notificada de parte de ese tribunal el auto para expresar agravios en relación al fallo emitido en el juicio de cuentas diligenciado con base al informe de auditoría Financiera, realizada al FONDO DE INVERSION SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL (FISDL), correspondiente al período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil tres,*



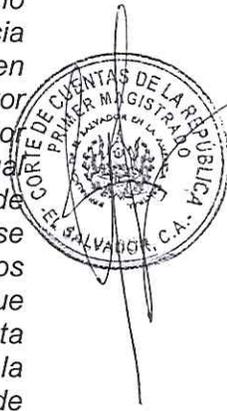
practicado por la Dirección de Auditoria Uno Sector Administrativo y Desarrollo Económico de la Corte de Cuentas de la República en concepto de responsabilidad administrativa y patrimonial. II. Que en ese sentido vengo a hacer uso de mi derecho en el sentido siguiente: Agravios directamente relacionados con el REPARO NUMERO DOS (RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA): "Según Hallazgo número 32.2 sobre Aspectos de Control Interno se comprobó que los expedientes de licitación y las carpetas técnicas de los proyectos evaluados que han sido liquidados, no se encontraban en el archivo general, algunas carpetas técnicas estaban en poder del Asesor Municipal y las de licitación en la ACI o se desconocía el paradero. Asimismo, la conformación de los expedientes de licitación para la contratación de formuladores, realizadores y supervisores, son deficientes al carecer de la documentación siguiente: a) Copias de garantías de buena inversión del anticipo b) Copias de garantías de cumplimiento de contrato c) Copias de póliza de seguro de protección contra todo riesgo d) Copias de póliza de seguro de daños a terceros e) Nombramiento de la Comisión de evaluación de oferta f) Contratos g) Recibo de ingreso por compra de bases h) Constancia de calificación del banco de contratistas i) Notas y anexo a los Estados Financieros J) Copia publicación de la licitación en los diarios de mayor circulación. Lo anterior infringe lo dispuesto en los Art. 12 literal g) De la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), y las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI) NO. 18.03 "ARCHIVO DE DOCUMENTACION DE SOPORTE" , y la NTCI No. 6.1 "COMPILACION DE DOCUMENTOS", originando Responsabilidad Administrativa de conformidad con el Art. 54 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, que será sancionada con multa, si así correspondiere, atendiendo lo establecido en el Art. 107 de la Ley de esta Corte, en contra de los Licenciados: Rafael Ernesto Aragón Mata, Gerente de Operaciones a partir del veintidós de abril del año dos mil tres y Dina Amalia Guzmán de Castaneda, jefa de ACI"; y con el FALLO IV), en el que se declara RESPONSABILIDAD ADMINSTRATIVA, contra mi persona condenándome a pagar en concepto de multa la cantidad equivalente al diez por ciento (10%) de mi respectivo salario percibido mensualmente durante el período en que se generaron las deficiencias establecidas en el Reparó Número DOS. EXPRESION DE AGRAVIOS: Mi desacuerdo se relaciona específicamente con el REPARO DOS, del juicio de cuentas en referencia citada anteriormente, por las razones siguientes: Consideraciones previas. Fungí como gerente de operaciones en el FISDL desde el día veintidós de abril de dos mil tres hasta el día once de febrero de dos mil cuatro (nueve meses y medio). Habiendo trabajado únicamente en empresas del sector privado, mi contratación en el FISDL fue producto de un proceso de selección de personal con una empresa privada dedicada a prestar servicios de evaluación de ejecutivos a clientes privados y gubernamentales. Se me informó que se buscaba una persona para desempeñar una posición interina en una dependencia gubernamental. Nunca durante el proceso de evaluación y selección así como tampoco durante las entrevistas con personal del FISDL se me preguntó acerca de mi experiencia y/o conocimiento de las leyes que rigen el quehacer gubernamental tal como se requiere en el numeral romano VIII. PERFIL DEL PUESTO, en el apartado de COMPETENCIAS TECNICAS, del Descriptor de Puestos para el cargo de Gerente de Operaciones, vigente al período de mi gestión, el cual adjunto como prueba. De igual forma, tampoco se me explicó o advirtió que al retirarme de tal institución por ya no ser necesarios mi servicios o por mi decisión de no continuar en una institución cuyos fines o intereses difieren de los míos, podría ser encontrado responsable administrativa o patrimonialmente por supuestas deficiencias propias o de mis subalternos directos e indirectos. De haber sido advertido oportunamente, tomando en cuenta mi experiencia en empresas del sector privado, nunca hubiera suscrito un contrato de tal naturaleza pues es atentatorio contra el derecho constitucional al trabajo o a la libertad de elección ya que en éstas condiciones —que no se establecen en los contratos- se obliga al empleado a permanecer esclavizado indefinidamente en un puesto gubernamental hasta que no hayan más reparos dado que de retirarse de la institución se le procesará en un juicio de cuentas en el que se encontrará en desventaja para ejercer su derecho de defensa amplia, adecuada y oportunamente. Otra de las muchas causas que motivaron mi decisión de renunciar al cargo de Gerente de Operaciones del FISDL, fue haber identificado que los objetivos y misión de la institución contratante que me fueron explicados y por los que trabajé, difieren grandemente de los objetivos y misión de la institución juzgadora. Expresión de Agravios propiamente dichos: **PRIMERO:** El reparo



DOS, según descrito en el informe de auditoría, destaca deficiencias en el desempeño de la ACI/UACI, deficiencias basadas en el Art. 12 literal g) y h) de la LACAP, sin embargo se hace extensivo para juzgar el desempeño de la Gerencia de Operaciones, cuyas funciones y responsabilidades no están definidas en la LACAP y su misión dentro del FISDL es la de ejecutar los proyectos, obras civiles y programas contratados previamente por las gestiones de la ACI/UACI, tal como lo describe el numeral romano III. PROPOSITO GENERAL DEL PUESTO del Descriptor del Puesto de Gerente de Operaciones vigente durante el corto período de mi gestión en el FISDL, el cual adjunto como prueba. **SEGUNDO:** El reparo DOS, no especifica con precisión el nombre del proyecto o de la carpeta técnica de los proyectos liquidados que no fueron encontrados en su momento en el archivo general del FISDL ni cuáles estaban en poder del asesor municipal, ni la fecha en que se efectuó la búsqueda individualizada de tales carpetas técnicas. Tampoco establece si las carpetas técnicas de los proyectos que no se encontraron en su momento eran de proyectos administrados con la modalidad de ejecución centralizada o descentralizada. **TERCERO:** El reparo DOS, comprende al período del uno de enero al treinta y uno de diciembre de dos mil tres, lo que quiere decir que la auditoría del período anterior fue iniciada y finalizada durante los primeros meses del año dos mil cuatro, por lo que el informe de auditoría base del presente juicio de cuentas fue generado posteriormente a mi retiro del FISDL, lo que me ponía en desventaja procesal al no poder efectuar mi defensa adecuadamente por no tener acceso pleno ni adecuado a los documentos objeto de éste reparo. Igual situación se ha mantenido presente desde mi retiro del FISDL en relación a la disponibilidad y voluntad del personal directamente responsable de superar este reparo por ser quienes administraron directamente las carpetas técnicas de los proyectos en comento dado que la nueva administración que asumió la dirección del FISDL luego de las elecciones 2004-2009, efectuó cambios de personal, procedimientos, etc., que me generaron y siguen generando restricciones para obtener oportuna y plenamente las pruebas de descargo de responsabilidad. A esta fecha, han cambiado dos administraciones desde mi retiro del FISDL y obviamente me encuentro en mayor desventaja para obtener oportuna y plenamente todos los documentos y/o pruebas de descargo de responsabilidad. **CUARTO:** Que debido a la modalidad de mi contratación desde el veintidós de abril de dos mil tres al treinta de septiembre de 2003, como proveedor de servicios profesionales externo contratado por FISDL, nunca recibí ningún tipo de entrenamiento en cuanto a las leyes de LACAP ni las leyes de la Corte de Cuentas ni las normas técnicas de control interno, por lo que mi estilo de trabajo fue similar a aquél por el que fui entrenado en la empresa privada, teniendo en mente que lo que se juzga son los resultados y no el volumen de trámites administrativos orientados a justificar la existencia de otros departamentos o instancias. Aporto como prueba, la constancia de trabajo y los períodos en que presté servicios profesionales externos y como plaza en planilla del FISDL. **QUINTO:** Que por el tipo de fallo emitido basado en el informe de auditoría de la Corte de Cuentas, se ha presumido que un proveedor de servicios profesionales externos se vuelve automáticamente un experto en el quehacer gubernamental y en leyes de instituciones relacionadas, al momento de asumir un cargo gubernamental aún sin contar ni recibir un entrenamiento adecuado. **SEXTO:** Que por haberme retirado del FISDL con mucha antelación a la fecha en que fueron efectuados los reparos, y que al ya no tener ningún tipo de relación laboral ni contractual, me encontraba y me encuentro, en franca desventaja procesal para ejercer plenamente mi defensa ya que no tenía ni tengo la autoridad para ordenar, ni mucho menos solicitar, se me entreguen las carpetas técnicas que se encuentran materialmente en los archivos de esa institución para presentarlas como prueba fehaciente, ya que el riesgo y la consecuente responsabilidad por la pérdida o extravío de tales documentos no es asumido por ningún funcionario de las nuevas administraciones del FISDL (2004-2009, 2009-2014) por autorizar la entrega o salida de éstos documentos en éstas circunstancias. De ahí mi solicitud efectuada para que se llevara a cabo una inspección por parte de los señores Magistrados de la Cámara Quinta de Primera Instancia de la Corte de Cuentas de la República para verificar que los expedientes de los contratos del año dos mil tres que ya han sido liquidados se encuentran en posesión material del FISDL y exhibición de parte del FISDL de éstos documentos de conformidad al artículo 156 del Código de Procedimientos Civiles. Sin embargo, la opinión de la representación fiscal fue que yo no había presentado prueba fehaciente que comprobara el archivo de los proyectos liquidados. Cabe destacar que el



fallo y condena han sido basados en opiniones de la representación fiscal y no en hechos. **SEPTIMO:** Que el fallo y condena por supuestamente no encontrar las carpetas de los proyectos liquidados en el archivo general del FISDL, me hace responsable directamente por las funciones y responsabilidades que no son propias del cargo de Gerente de Operaciones sino de personal que no se me reporta directamente como lo es el Asesor Municipal. **OCTAVO:** Que mis responsabilidades como Gerente de Operaciones se resumen en las actividades de dirección, coordinación y desarrollo, orientadas al cumplimiento de las metas de inversión, tal como lo describe el numeral romano V. **RESPONSABILIDADES PRINCIPALES** del Descriptor de Puestos para el cargo de Gerente de Operaciones, vigente al período de mi gestión el cual aporto como prueba. **NOVENO:** Que es el cargo de Jefe Regional a quien se reporta directamente el Asesor Municipal, y que dentro de las responsabilidades principales del Jefe Regional se encuentran las que especifican que debe "Coordinar y evaluar la eficacia y el desempeño del trabajo del Asesor Municipal, Asesor de Desarrollo y supervisor de Asistencia Técnica" y "Proporcionar asesoría directa a los Asesores Municipales, Asesores en Desarrollo y Supervisores de Asistencia Técnica." Lo anterior se encuentra en mayor detalle en el numeral romano V. **RESPONSABILIDADES PRINCIPALES** del Descriptor de Puestos para el cargo de Jefe Regional, vigente al período de mi gestión el cual aporto como prueba. **DECIMO:** Que según el Descriptor de Puestos para el cargo de Asesor Municipal, en el numeral romano III. **PROPOSITO GENERAL DEL PUESTO**, se define explícitamente que el Asesor Municipal debe "Administrar eficazmente los contratos de los proyectos de inversión en todas las fases", lo que indica tácitamente que la administración del proyecto debe hacerse eficazmente de principio a fin, es decir, hasta el archivo de las carpetas. Adicionalmente, en el mismo numeral romano, se define la responsabilidad del Asesor Municipal en cuanto a "Responder cuestionamientos de auditoría interna/externa, recopilando la información y/o documentación de respaldo y mantener informado al Jefe Regional, para aprender de las experiencias y mantener un proceso de mejora continua", por lo tanto, el **REPARO DOS**, no es atribuible al cargo de Gerente de Operaciones. Adjunto Descriptor de Puestos para el cargo de Asesor Municipal, vigente al período de mi gestión el cual aporto como prueba. **DECIMO PRIMERO:** Que siendo que es el Asesor Municipal el responsable directo del **REPARO DOS**, y siendo que los cambios de gobierno y administraciones del FISDL desde el año 2004 hasta el año 2010 han conllevado numerosas supresiones y/o reemplazos para los cargos de Gerente de Operaciones, Jefes Regionales y Asesores Municipales, ha sido sumamente difícil para mí encontrar la voluntad, disponibilidad y apoyo de las personas que han asumido estos cargos para obtener oportunamente la información, soporte, asesoría, acceso, etc., que me permitan una plena y adecuada defensa. **DECIMO SEGUNDO:** Que se ha fallado, condenado y castigado el supuesto error administrativo con multas por supuestos descuidos burocráticos pero en ningún momento se ha reconocido ni premiado el tiempo extra laboral trabajado y no cobrado ni los esfuerzos muy por encima de la remuneración mensual percibida. **DECIMO TERCERO:** Que los proyectos asociados a las carpetas en cuestión existen, funcionan y dan servicio, sin embargo, fallar y condenar a pagar multas por un supuesto error administrativo luego de haber finalizado exitosamente los proyectos a pesar de las dificultades técnicas superadas, a pesar de casos fortuitos y de fuerza mayor y a pesar de presiones que nada tienen que ver con el desarrollo técnico del proyecto, es además de un desincentivo, otro factor que afecta negativamente el desarrollo de los proyectos, limita la creatividad e iniciativa del empleado gubernamental profesional y las considera como error que debe ser castigado con multas. **DECIMO CUARTO:** Que todo lo anterior justifica sobremanera mi decisión de haberme retirado del FISDL al cabo de nueve meses y medio así como también explica la alta rotación de profesionales en el cargo de Gerente de Operaciones que hubo en el período 2003-2004. Por todo lo anteriormente planteado, a Vos respetuosamente **PIDO:** 1. Me admita el presente escrito. 2. Se valore los razonamientos aquí presentados y las pruebas anexas. 3. Se desvanezca la responsabilidad administrativa consignada en el **REPARO DOS** del juicio de cuentas en referencia. 4. Se me absuelva del pago de la multa. (...)"



II) De folios 21 vuelto a 22 frentes, se corrió traslado a la Fiscalía General de la República, a través de su Agente Auxiliar Licenciada **INGRY LIZEHT GONZÁLEZ AMAYA**, quien al contestar agravios de folios 25 a 26, del Incidente, expreso:

*“(...) Que he sido notificada de la resolución de las nueve horas quince minutos del día doce de julio de dos mil diez, por medio de la cual se concede traslado a la Representación Fiscal a efecto que conteste agravios expresados, lo que realizo en los términos siguientes: El apelante presenta una serie de razonamiento a efecto que se desvanezca su responsabilidad administrativa consignada en el REPARO DOS. Al respecto la Representación Fiscal es del criterio que en el Juicio de Cuentas que antecede al presente Incidente de Apelación, la Cámara Sentenciadora emitió fallo apegado a derecho, debido a que en el momento de emitir la sentencia, se determino que en los reparo dos no se aportaron los elementos que demostraran o evidenciaran acciones a efecto de subsanar los señalado por el auditor y expusieron las razones que confirman la imposición de la multa impuesta, en virtud de lo anterior la Representación Fiscal comparte el análisis jurídico emitido por la Cámara Sentenciadora en el fallo condenatorio. Por consiguiente en el presente juicio de cuentas no existe violación de derechos consagrados en la constitución, debido a que se ha cumplido con el **PRINCIPIO DE AUDIENCIA**, contemplado en el Art. 18 de la Constitución, al conceder a los cuentadantes que expresen las razones y pruebas a efecto de que las mismas sean valoradas al momento de emitir la respectiva sentencia, así como el presente juicio fue ventilado ante un órgano administrativo previamente establecido conforme a las formalidades legales y **PRINCIPIO DE DEFENSA y DE SEGURIDAD JURÍDICA**, los cuentadantes aportaron pruebas desde un inicio del presente juicio y notificados de cada una de las providencias tomadas por el Judex Aquo y dichas pruebas y alegatos presentados por los cuentadantes fueron tomadas en cuenta para ser declarados responsables del reparo atribuido y se ha cumplido con las formalidades legales y formales sobre la motivación de la sentencia, como lo son los elementos objetivos y subjetivos de la misma, y con respecto a la **LEGALIDAD ADMINISTRATIVA**, esta ha sido garantizada por medio de la Ley para que los cuentadantes puedan presentar la respectiva Apelación sobre los agravios causados a los mismos de la sentencia condenatoria, la cual fue apegada a Derecho y respetando todas las garantías procesales; por lo que la Representación Fiscal **OS PIDE: CONFIRMEIS LA SENTENCIA CONDENATORIA**, dictada por el Juez A quo. Por todo lo antes expuesto con todo respeto, **OS PIDO:-** Admitirme el presente escrito; Se tenga por contestado el traslado que se me ha conferido, en los términos antes señalados. (...)”*

III)- Luego de haber analizado detenidamente todo el proceso y los argumentos vertidos por las partes procesales, así como la documentación presentada, se considera necesario aclarar con fundamento en los artículos 1026 del Código de Procedimientos Civiles, y 73 de la Ley de la Corte de Cuentas, que por su orden establecen: “Las Sentencias definitivas del tribunal se circunscribirán precisamente a los puntos apelados y a aquellos que debieron haber sido decididos y no lo fueron en primera instancia, sin embargo de haber sido propuestos y ventilados por las partes” y “La sentencia que pronuncie la Cámara de Segunda Instancia confirmará, reformará, revocará, ampliará o anulará la de primera instancia. Se circunscribirá a los puntos apelados y aquellos que debieron haber sido decididos y no lo fueron en primera instancia, no obstante haber sido



propuestos y ventilados por las partes”, se circunscribe en torno al fallo de la Sentencia venida en grado en su romano IV, mediante el cual se condenó al apelante y a otras personas a responsabilidad Administrativa.



IV) Esta Cámara, al analizar los extremos de la Sentencia Definitiva pronunciada por la Cámara Quinta de Primera Instancia, argumentaciones de la Representación Fiscal, manifestaciones del apelante y disposiciones legales aplicables, relacionadas al Incidente de Apelación contra la Sentencia pronunciada por el Tribunal A quo, se permite emitir los siguientes razonamientos:



La Responsabilidad Administrativa consignada en el **REPARO NÚMERO DOS** denominado “**Los expedientes de licitación no se encuentran completos**” mediante el cual se comprobó que los expedientes de licitación y las carpetas técnicas de los proyectos evaluados que habían sido liquidados no fueron encontrados en el archivo general, asimismo que algunas carpetas técnicas estaban en poder del Asesor Municipal y las de licitación en la ACI, o se desconocía el paradero. De igual forma que los expedientes de licitación para la contratación de formuladores, realizadores y supervisores, eran deficientes al carecer de la documentación de respaldo, infringiendo el Artículo 12 literal “G” de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), Normas Técnicas de Control Interno (NTC) No. 118.03 “Archivo de Documentación de Soporte” y la (NTCI) No. 6.17 “Compilación de Documentos”. De lo cual la Cámara de Primera Instancia razonó que no presentaron pruebas, ni evidencia que desvaneciera el reparo, ni explicación alguna; de gestiones realizadas para superar lo observado, no existiendo en consecuencia, evidencia que permita tener por subsanada la deficiencia citada, se limitaron únicamente a exponer los procesos para que los proyectos evaluados y liquidados se archiven en el FISDL; por lo cual el juez A quo considero que el reparo en cuestión no puede darse por desvanecido.

Al respecto el Licenciado **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA** en esta Instancia se muestra en desacuerdo respecto a la condena impuesta por la Cámara Quinta de Primera Instancia, en tanto que alega que se desempeñó como Gerente de Operaciones en el FISDL desde el día veintidós de abril de dos mil tres hasta el día once de febrero de dos mil cuatro (nueve meses y medio), argumentando que en la LACAP no se definen las responsabilidades del Gerente de Operaciones, así como que en dicho reparo no se especifica el nombre del



proyecto o de la carpeta técnica de los proyectos liquidados que no fueron encontrados, ni cuales estaban en poder del Asesor Municipal, de igual forma alega que no se define la fecha de la búsqueda de tales documentos, sosteniendo que en el período que se efectuó la auditoria que originó el presente Juicio de Cuentas ya no estaba laborando en el FISDL, por lo cual se la hacia difícil la recolección de la documentación de respaldo, manifestando que nunca recibió entrenamiento sobre el actuar en el FISDL, por lo tanto desconocía la LACAP y la Ley de la Corte de Cuentas de la República y por consiguiente su actuar lo efectuó conforme a la empresa privada, finalmente arguye que sus responsabilidades como Gerente de Operaciones se resumen en las actividades de dirección, coordinación y desarrollo, orientadas a el cumplimiento de las metas de inversión, tal como lo describe el numeral romano V. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES del Descriptor de puestos para el cargo que desempeñó durante su gestión, comprobándolo de folios 11 a 19, alegando que según dicho documento es el Asesor Legal el encargado de “Administrar eficazmente los contratos de los proyectos de inversión en todas las carpetas”, por lo consiguiente el responsable directo de esta deficiencia. Y por su parte la Representación Fiscal, opinó que la Cámara Sentenciadora emitió fallo apegado a derecho, en tanto que al momento de emitir la sentencia objeto de apelación, se determinó que en el reparo objeto de apelación no se aportaron los elementos que demostraran o evidenciaran acciones a efecto de subsanar lo señalado por el auditor, asimismo hace referencia que no existe violación de derechos consagrados en la constitución, en tanto que se ha cumplido con el Principio de Audiencia, contemplado en el Artículo 18 de la Constitución, así como que el presente juicio fue ventilado ante un órgano administrativo previamente establecido conforme a las formalidades legales tales como el Principio de Defensa, Principio de Seguridad Jurídica y con respecto a la Legalidad Administrativa, esta ha sido garantizada por medio de la Ley para que el funcionario pueda presentar la respectiva Apelación sobre los agravios causados a los mismos de la sentencia condenatoria, por lo cual solicita que se confirme la sentencia dictada por el Juez A quo.

Luego de analizar lo anterior esta Cámara considera que lo vertido por el recurrente, respecto a que se le está condenando por la inobservancia de lo estipulado en los literales g) y h) del Art. 12 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que no regula funciones que le corresponden como Gerente de Operaciones; esta Cámara Ad quem, con el firme propósito de dictar un fallo conforme a derecho corresponde, garantizando los



principios y derechos constitucionales que señala nuestra Carta Magna, esta Cámara considera que el artículo 12 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, hace referencia específicamente a las funciones propias de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), atribuibles al Jefe de dicha unidad, no estableciendo atribuciones que competan a cualquier otro cargo funcional dentro de la Administración del FISDL, por lo que existe incongruencia entre la condición reportada en el Informe de Auditoría y el Pliego de Reparos, con la disposición legal utilizada como criterio inobservado; por consiguiente, se ha vulnerado el Principio de Tipicidad, señalado por la Sala de lo Contencioso Administrativo, de la manera siguiente: *“El principio de tipicidad resulta vulnerado por todas las infracciones administrativas que no reúnan los criterios mínimos exigibles para proporcionar a la autoridad pública actuante la información suficiente de cara a una calificación jurídica del comportamiento infractor, en igual consecuencia han de producir las tipificaciones imprecisas y ambiguas, con fórmulas abiertas, cláusulas de extensión analógica o conceptos jurídicos indeterminados siempre que no sea previsible su determinación”*. Ya que al retomarlo con el caso que nos ocupa, es importante tener en cuenta que al momento de elaborar el Informe de Auditoría correspondiente, se debe dar cumplimiento a las Normas de Auditoría Gubernamental, que regulan en la Sección 3, Normas Generales relacionadas con la Fase de Informes, numeral 3.1, literal c), que expresa: “c) El Criterio: Es el “deber ser” y que está contenido en alguna ley y/o reglamento, y es el elemento que permite identificar que la condición se encuentre en oposición al criterio”; lo que no consta haberse considerado, en ese contexto no se cumple con los presupuestos del artículo 54 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, por lo que ésta Cámara considera pertinente exonerar a dicho funcionario de la Responsabilidad Administrativa atribuida en este reparo.



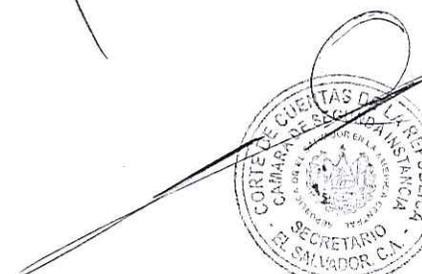
**POR TANTO:** En razón de las consideraciones antes expuestas y de conformidad a los Artículos 195 numeral tercero y 196 de la Constitución; 3, 15, 54, 69 y 73 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República; 421y 427 del Código de Procedimientos Civiles y demás disposiciones legales relacionadas, a nombre de la República de El Salvador, esta Cámara **FALLA: 1)** Refórmase el fallo de la Sentencia venida en grado, en su romano **IV**, en el sentido de tener por exonerado de Responsabilidad Administrativa únicamente al señor **RAFAEL ERNESTO ARAGÓN MATA**, en relación con el **REPARO NUMERO DOS. 2)** Confírmase en todo lo demás la sentencia pronunciada por la Cámara Quinta de



Primera Instancia de esta Corte, a las once horas tres minutos del día tres de mayo de dos mil siete por estar apegada a derecho. 3) Declárase ejecutoriada esta sentencia, líbrese la ejecutoria de ley. 4) Vuelva la pieza principal a la Cámara de origen con Certificación de este fallo. **HAGASE SABER.**

**PRONUNCIADA POR LOS SEÑORES PRESIDENTE Y MAGISTRADOS QUE LA SUSCRIBEN.**

**Secretario de Actuaciones.**

Exp. CAM-V-JC-055-2006  
FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL (FISDL).  
Lloda. MHernandez/ Cámara de Segunda Instancia.



**CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA  
DIRECCION DE AUDITORÍA UNO SECTOR ADMINISTRATIVO  
Y DESARROLLO ECONOMICO**

**INFORME DE AUDITORÍA FINANCIERA**

**AL FONDO DE INVERSION SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL (FIS)  
POR EL PERÍODO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE  
DICIEMBRE DE 2003**

**SAN SALVADOR, ABRIL DE 2005**



## INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG</b>
<b>1. ASPECTOS GENERALES</b>	
1.1 Antecedentes de la Entidad	1
1.2 Objetivos de la Auditoría	1
1.2.1 Objetivo General	1
1.2.2 Objetivos Específicos	1
1.3 Alcance de la Auditoría	2
1.4 Resumen de los Resultados del Examen	2
1.4.1 Sobre Aspectos de Control Interno	2
1.4.2 Sobre Aspectos de Cumplimiento de Leyes, Instructivos, Reglamentos y Otras Normas Aplicables	2
<b>2. ASPECTOS FINANCIEROS</b>	
2.1 Informe de los Auditores	4
2.2 Información Financiera Examinada	5
<b>3. ASPECTOS SOBRE EL CONTROL INTERNO</b>	
3.1 Informe de los Auditores	6
3.2 Hallazgos de Auditoría sobre Aspectos de Control Interno	8
<b>4. ASPECTOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LEYES, INSTRUCTIVOS, REGLAMENTOS Y OTRAS NORMAS APLICABLES</b>	
4.1 Informe de los Auditores	13
4.2 Hallazgos de Auditoría sobre el Cumplimiento de Leyes, Instructivos, Reglamentos y otras normas aplicables.	15
<b>5. SEGUIMIENTO DE AUDITORIAS ANTERIORES</b>	62



Licenciado

**JOSE ANDRES ROVIRA CANALES**

Presidente del Consejo de Administración del  
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local,  
Presente.

Hemos realizado Auditoría Financiera al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003.

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD**

Por Decreto Legislativo No. 610 de fecha 31 de octubre de 1990, se emitió la Ley de Creación del Fondo de Inversión Social de El Salvador, FIS, y mediante reformas a la Ley, el plazo de vigencia del FIS fue ampliado a 7 años. El 19 de septiembre de 1996, mediante Decreto Legislativo No. 826, fue reformada la Ley de Creación del Fondo de Inversión Social, denominándolo Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, conocido a partir de ese momento como FIS, constituyéndolo para un plazo indefinido, como entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones y con personalidad jurídica propia.

La finalidad del FIS es promover la generación de riquezas y el desarrollo local con la participación de los Gobiernos Municipales, las comunidades, la empresa privada y las instituciones del Gobierno Central, que implementen proyectos de infraestructura social y económica.

### **1.2 OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA**

#### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar Auditoría a los Estados Financieros preparados por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, aplicando Normas de Auditoría Gubernamental adoptadas y emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

#### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a. Emitir un informe que contenga nuestra opinión sobre si el Estado de Situación Financiera, Estado de Rendimiento Económico, Estado de Flujo de Fondos y Estado de Ejecución Presupuestaria, presentan razonablemente en todos los aspectos importantes la situación financiera y presupuestaria de la Institución, de conformidad con leyes y normativa técnica aplicable.



- b. Emitir un informe que contenga la evaluación de aspectos relacionados con el control interno.
- c. Emitir un informe sobre si la entidad cumplió en todos los aspectos importantes con la aplicación de leyes, reglamentos, instructivos y otras normas aplicables.

### 1.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Nuestro trabajo consistió en efectuar una auditoría financiera y de cumplimiento legal sobre las operaciones realizadas con los fondos asignados al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, desarrollando procedimientos de auditoría en las áreas de Anticipo de Fondos; Depósitos de Terceros; Integración Presupuestaria; y Gastos en Inversiones Públicas, referente a los proyectos de infraestructura realizados con fuentes de financiamiento centralizadas, exceptuando los provenientes de fuente USAID y FINET; de los Estados Financieros emitidos por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, correspondientes al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003; incluyó además la evaluación del control interno, para verificar el cumplimiento de las políticas institucionales y normas técnicas de control interno, aplicables al sector público y el cumplimiento legal en la utilización de fondos, aplicando Normas de Auditoría Gubernamental adoptadas y emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

### 1.4 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL EXAMEN

#### 1.4.1 SOBRE ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

1. Auditoría interna, no realiza las actividades de acuerdo a la normativa técnica.
2. Los expedientes de licitación no se encuentran completos.

#### 1.4.2 SOBRE ASPECTOS DE CUMPLIMIENTO DE LEYES, INSTRUCTIVOS REGLAMENTOS Y OTRAS NORMAS APLICABLES.

1. No se aprobó el Manual de Procedimientos y Practicas Financieras.
2. La UFI no depende directamente del Titular.
3. Las bases de licitación no son aprobadas por el Titular.
4. El nombramiento de la Comisión Evaluación de Ofertas, no cumple con los requisitos legales.
5. No se declara desierta la licitación, cuando no existe competencia.
6. Las bases de licitación no cumplen con los requisitos mínimos.
7. No realizaron publicaciones de las adjudicaciones.
8. No realizan un análisis de la información presentada por los ofertantes.
9. Proyecto de poca complejidad, contratado bajo la modalidad llave en mano.
10. No dieron cumplimiento a algunas cláusulas contractuales.



11. No se aseguró la contraparte financiera y poca transparencia en el proceso de adjudicación.
12. Contrataron realizadores que no cumplían algunos requisitos en el proceso de licitación.
13. Incumplimiento a cláusulas de convenios y contratos.
14. Algunos proyectos no son liquidados oportunamente.
15. Carpetas técnicas elaboradas deficientemente.
16. Proyectos que no cuentan con calidad adecuada.
17. Diferencias en las cantidades de obra ejecutadas con las pagadas.

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS

### 2.1 INFORME DE LOS AUDITORES

Licenciado

**JOSE ANDRES ROVIRA CANALES**

Presidente del Consejo de Administración del  
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local,  
Presente.

Hemos examinado el Estado de Situación Financiera, Estado de Rendimiento Económico, Estado de Flujo de Fondos y Estado de Ejecución Presupuestaria, preparados por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, estos Estados Financieros son responsabilidad de la administración. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos en base a nuestra Auditoría.

Realizamos nuestro examen de conformidad con Normas de Auditoría Gubernamental adoptadas y emitidas por la Corte de Cuentas de la República. Estas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría de tal manera que podamos obtener una seguridad razonable de que los Estados Financieros examinados están libres de errores importantes. La auditoría incluye el examen en base a pruebas selectivas de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los Estados Financieros examinados; evaluación de los principios contables utilizados y las estimaciones significativas efectuadas por la Entidad. Creemos que nuestro examen proporciona una base razonable para nuestra opinión.

En nuestra opinión, los Estados Financieros examinados presentan razonablemente en todos los aspectos importantes, la Situación Financiera, los Resultados de sus Operaciones, el Flujo de Fondos y la Ejecución Presupuestaria del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, de conformidad a las normas establecidas por la Dirección General de Contabilidad Gubernamental del Ministerio de Hacienda.

San Salvador, 20 de abril de 2005

**DIOS UNION LIBERTAD**



**Director de Auditoría Uno Sector  
Administrativo y Desarrollo Económico**





## 2.2 INFORMACION FINANCIERA EXAMINADA

- Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2003.
- Estado de Rendimiento Económico del 1 de enero al 31 de diciembre 2003.
- Estado de Flujo de Fondos al 31 de diciembre de 2003.
- Estado de Ejecución Presupuestaria del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003.



### 3. ASPECTOS SOBRE EL CONTROL INTERNO

#### 3.1 INFORME DE LOS AUDITORES

Licenciado

**JOSE ANDRES ROVIRA CANALES**

Presidente del Consejo de Administración del  
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local,  
Presente.

Hemos examinado los Estados de Situación Financiera, Rendimiento Económico Flujo de Fondos y de Ejecución Presupuestaria del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003 y hemos emitido nuestro informe en esta fecha.

Realizamos nuestro examen de conformidad con Normas de Auditoría Gubernamental adoptadas y emitidas por la Corte de Cuentas de la República. Estas Normas requieren que planifiquemos y desarrollemos la Auditoría de tal manera que podamos obtener una seguridad razonable sobre si los Estados de Situación Financiera, Rendimiento Económico, de Flujo de Fondos y de Ejecución Presupuestaria, están libres de distorsiones significativas.

Al planear y ejecutar la auditoría al FIS, tomamos en cuenta el sistema de control interno, con el fin de determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría, para expresar una opinión sobre los Estados Financieros presentados y no con el propósito de dar seguridad sobre el control interno existente.

La Administración del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), es responsable de establecer y mantener el control interno. Para cumplir con esta responsabilidad, se requiere de estimados y juicios de la administración para evaluar los beneficios esperados y los costos relacionados con las políticas y procedimientos de control interno. Los objetivos del control interno son proporcionar a la administración afirmaciones razonables, no absolutas, que los activos están salvaguardados contra pérdidas por uso o disposiciones no autorizadas y que las transacciones son ejecutadas de acuerdo con la autorización de la administración y documentadas apropiadamente. Debido a limitaciones inherentes a cualquier control interno, pueden ocurrir errores o irregularidades y no ser detectadas. Además, la proyección de cualquier evaluación del control interno a periodos futuros está sujeto a riesgos de que los procedimientos sean inadecuados, debido a cambios en las condiciones o que la efectividad del diseño y operación de políticas y procedimientos puedan deteriorarse.

Identificamos ciertos aspectos que involucran el control interno y su operación que consideramos son condiciones reportables de conformidad con Normas de Auditoría Gubernamental. Las condiciones reportables incluyen aspectos que llaman nuestra atención con respecto a deficiencias significativas en el diseño u operación del control interno que, a nuestro juicio, podrían afectar en forma adversa la capacidad de la entidad para registrar, resumir y reportar datos financieros consistentes con las aseveraciones de la administración en los Estados de Situación Financiera, de Rendimiento Económico, de Flujo de Fondos y de Ejecución Presupuestaria.

Como condición reportable en el control interno se determinó que Auditoría interna, no realiza las actividades de acuerdo a la normativa técnica; y los expedientes de licitación no se encuentran completos.

Una falla importante es una condición reportable, en la cual el diseño u operación de uno o más de los elementos del control interno no reduce a un nivel relativamente bajo, el riesgo de que ocurran errores o irregularidades en montos que podrían ser significativos y no ser detectados por los empleados dentro de un periodo en el curso normal de sus funciones.

Nuestra revisión del control interno no necesariamente identifica todos los aspectos de control interno que podrían ser condiciones reportables y además no necesariamente revelarían todas las condiciones reportables que son también consideradas fallas importantes, tal como se define anteriormente.

San Salvador, 20 de abril de 2005.

**DIOS UNION LIBERTAD**



**Director de Auditoría Uno Sector  
Administrativo y Desarrollo Económico**





*Rel. 1*

**3.2. HALLAZGOS DE AUDITORÍA SOBRE ASPECTOS DE CONTROL INTERNO.**

**1. AUDITORÍA INTERNA NO REALIZA LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO A LA NORMATIVA TÉCNICA.**

Al evaluar el trabajo realizado por Auditoría Interna, durante el período auditado, observamos lo siguiente:

- a) No ha dado cumplimiento al Plan Anual de Auditoría para el año 2003, referente a las actividades programadas sobre auditoría de proyectos, comprobamos que de catorce actividades programadas, solamente presentaron informes de siete, de los cuales cuatro corresponden a seguimiento a recomendaciones de auditorías anteriores y tres de monitoreo de fuentes de financiamiento, por tanto es mínimo el examen realizado a los proyectos ejecutados con las diferentes fuentes de financiamiento centralizadas.
- b) Al revisar los papeles de trabajo que respaldan los informes: Revisión Efectuada a los Fondos Transferidos a la Mancomunidad La Montañona; Constituida por Siete Alcaldías del Departamento de Chalatenango, para Pavimentación de Anillo Perimetral La Montañona; Carpetas y Obras Físicas de Centros Escolares FIS/MINED-BID 1084/OC-ES-01 y FIS/MINED-BID-1084/OC-ES-02; Área Financiera; y Proyectos Financiados con Fondos del Programa Manos a la Obra y Electrificación Rural, Préstamo BCIE 1496, observamos que no poseen narrativas de los procedimientos aplicados y que resume los resultados obtenidos por el auditor, únicamente anotaciones en papel que carece de membrete, índice, encabezado, referenciación, e iniciales de revisado y supervisado; además, algunos papeles de trabajo carecen de programas de auditoría, que sirvan como guía de los procedimientos a aplicar para alcanzar los objetivos de la misma, y los que poseen, no están referenciados con los papeles de trabajo,

La Norma Técnica de Control Interno No.1-12, establece: "El control interno posterior se lleva a cabo mediante la auditoría interna, actividad profesional sujeta a normas de aceptación general, que mide la efectividad de los demás controles internos y alcanza su mejor expresión cuando recomienda mejoras a la administración y estas se concretan".

La deficiencia se origina por la falta de control de calidad de parte del Jefe de Auditoría Interna en el proceso de ejecución del trabajo.

La deficiencia incrementa el riesgo de que las labores de auditoría no cuenten con suficiente evidencia del trabajo realizado y de los resultados obtenidos.



### RECOMENDACIÓN No. 1

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, verificar que el Gerente de Auditoría Interna, logre los objetivos y metas contenidos en el Plan Anual de Auditoría.

### RECOMENDACIÓN No. 2

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, verificar que el Gerente de Auditoría Interna, desarrolle la fase de ejecución de la auditoría, en cuanto a la elaboración de programas de auditoría, papeles de trabajo y supervisión de los mismos.

### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION

Mediante nota de fecha 10 de diciembre de 2004, el Gerente de Auditoría Interna, expresa: A atendiendo la programación de las actividades establecidas en el plan anual de trabajo, la Gerencia informa al Consejo de Administración en los primeros meses de cada año los resultados del Plan, por lo tanto se han emitido más de siete informes durante el año.

“La Gerencia de Auditoría efectúa revisiones mensuales al Plan de trabajo y participa en reuniones de comité técnico, en donde se da seguimiento a dicho plan, el cual se efectúa trimestralmente, con lo que se ajustan a las necesidades internas y a las demás Gerencias, al mismo tiempo por recomendación de la Presidencia y del Consejo de Administración se le dio prioridad a las denuncias externas, las cuales se incrementaron en el último semestre el año”.

“La Gerencia de Auditoría Interna se reestructura en la parte organizacional para el próximo año, donde se crearan dos supervisiones para las áreas Financiera, Administrativa y de Proyectos, los cuales tendrán entre sus funciones la revisión previa de papeles, y coordinar con el Gerente la ejecución de metas contenidas en el plan de trabajo. Asimismo al personal de Auditoría se le capacitará para el manejo de papeles de trabajo a futuro”.

Durante la lectura del Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, el Auditor Interno, manifiesta por escrito que de los 14 procedimientos programados en el Plan de Trabajo, 3 no han sido realizados porque los programas de asociados no han iniciado o no tienen actividades operativas (Desechos Sólidos, KFW III, PROARES). El Plan contempla procesos centralizados, y han sido realizadas las acciones correspondientes al Plan, con la excepción de los MINED 1084 y BCIE como se señala en el informe resumen del final del año, basados en que se han reenfocado esfuerzos a los procesos descentralizados por considerarse de mayor riesgo y por ser más compendioso el proceso de superación de observaciones al depender de una unidad externa, la obtención de evidencia o la



realización de acciones para solventar los hallazgos determinados durante las auditorías. Se ratifica el cambio de estructura organizativa de la unidad, estableciéndose a nivel normativo los cargos de supervisores de auditoría, en los cuales se ha depositado la responsabilidad de la revisión de documentos, reduciendo el proceso de revisión posterior al Gerente de la Unidad.

## COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

El informe que presentó la Gerencia de Auditoría Interna, sobre labores desarrolladas en auditoría de proyectos durante el año 2003, confirma lo observado en la condición, que contiene resultados de seguimiento a recomendaciones de auditorías anteriores; a monitoreo de fuentes de financiamiento; y atención a denuncias de las alcaldías municipales. Por otra parte informa que de la fuente de financiamiento BCIE, obtuvo un logro del 60% y MINED BID 1084 el 40%.

Se efectuó una revisión de los papeles de trabajo señalados en la condición, observando que se encuentran con las mismas deficiencias.

## 2. LOS EXPEDIENTES DE LICITACIÓN NO SE ENCUENTRAN COMPLETOS. ✓

Comprobamos que los expedientes de licitación y las carpetas técnicas de los proyectos evaluados que han sido liquidados, no se encontraban en el archivo general, algunas carpetas técnicas estaban en poder del Asesor Municipal y las de licitación en la ACI o se desconocía el paradero.

Asimismo, la conformación de los expedientes de licitación para la contratación de formuladores, realizadores y supervisores, son deficientes al carecer de la documentación siguiente:

- a. Copias de garantías de buena inversión del anticipo
- b. Copias de garantías de cumplimiento del contrato
- c. Copias de póliza de seguro de protección contra todo riesgo
- d. Copias de póliza de seguro de daños a terceros
- e. Nombramiento de la Comisión de evaluación de oferta
- f. Contratos
- g. Recibo de ingreso por compra de bases
- h. Constancia de calificación del banco de contratistas
- i. Notas y anexo a los Estados Financieros
- j. Copia publicación de la licitación en los diarios de mayor circulación

El Art. 12, literal g) de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), expresa: "Corresponde a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional: Ejecutar el proceso de



adquisición y contratación de obras, bienes y servicios, así como llevar el expediente respectivo de cada una”.

La Norma Técnica de Control Interno No.1-18.03, establece: “La documentación que soporta y demuestra las operaciones de las entidades, será archivada por cada entidad siguiendo un orden lógico, de fácil acceso y utilización. Debe procurarse además, la seguridad necesaria que la proteja de riesgos, tales como: Deterioro, robo o cualquier siniestro.”

La Norma Técnica de Control Interno No. 6.17, establece: “Los documentos técnicos de todas las fases del proyecto, así como los que resulten en la terminación del mismo, serán archivados por la entidad ejecutora”.

La condición se origina porque en la Gerencia de Operaciones y ACI, no existen mecanismos eficientes que normen la entrega de documentación interna, así como la falta de recopilación de la misma y aplicación de procedimientos de revisión de cada proceso.

Dificulta a la administración la rendición de cuentas, además se corre el riesgo de extravío.

### **RECOMENDACION No. 3**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, que a través de la Gerencia de Operaciones y la ACI, la documentación de cada proceso y proyecto finalizado, sea enviada oportunamente al archivo general en forma completa y ordenada, para que los expedientes contengan toda la documentación.

### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante nota recibida el 22 de noviembre de 2004, la Gerencia General, manifestó que a partir de mediados del 2003 los expedientes de los procesos de Adquisición y Contratación de obras, bienes y servicios, se le han incorporado un check-list, en este se verifica que toda la documentación del proceso este debidamente ordenado y completo y se le agrega copia de los documentos contractuales como garantías, contratos, adendas a contratos, etc.

-Además, ya se están implementando las medidas correctivas para que el archivo contenga toda la información requerida, para ello se le ha pedido a todos los Asesores Municipales que completen la información de los expedientes a su cargo, además se está implementado un programa de computación que controle toda la documentación ingresada al archivo, a partir del mes de Febrero del año 2005, se habilitará un archivo para todos los expedientes de los proyectos que estén en ejecución, el cual estará ubicado en la Gerencia de Operaciones y será



actualizado de acuerdo al avance de la obra, para que pueda ser consultado por cualquier auditoría que la requiere.

Durante la lectura del Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, presentaron comentarios escritos en los que manifiestan: Se elaborara y legalizara una política de archivo de documentación contractual y se incorporará a las Normas Técnicas de Control Interno del FISDL, que están en proceso de elaboración.

#### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

En el transcurso de la auditoría, observamos que a pesar de haberse incorporado el check-list, la documentación de los proceso de licitación está incompleta; respecto a las carpetas técnicas de los proyectos, los Asesores Municipales, no las envían oportunamente al Archivo General del FIS.

*Administrativa*



#### 4. ASPECTOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LEYES, INSTRUCTIVOS, REGLAMENTOS Y OTRAS NORMAS APLICABLES.

##### 4.1 INFORME DE LOS AUDITORES

Licenciado

**JOSE ANDRES ROVIRA CANALES**

Presidente del Consejo de Administración del  
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local,  
Presente.

Hemos examinado los Estados de Situación Financiera, Rendimiento Económico, Flujo de Fondos y Ejecución Presupuestaria de la Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local FIS, por el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003 y hemos emitido nuestro informe en esta fecha.

Realizamos nuestro examen de conformidad con Normas de Auditoría Gubernamental adoptadas y emitidas por la Corte de Cuentas. Estas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la Auditoría de tal manera que podamos obtener una seguridad razonable de que los Estados Financieros examinados están libres de errores importantes. La Auditoría incluye el examen del cumplimiento con disposiciones, leyes, regulaciones, contratos, políticas y procedimientos aplicables al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), responsabilidad de la administración de la entidad. Llevamos a cabo pruebas de cumplimiento con ciertas disposiciones, de leyes, regulaciones, contratos, políticas y procedimientos. Sin embargo, el objetivo de nuestra Auditoría a los Estados Financieros, no fue proporcionar una opinión sobre el cumplimiento general con tales disposiciones.

Los resultados de nuestras pruebas de cumplimiento revelaron las siguientes instancias significativas de incumplimiento, las cuales no tienen efecto en los Estados Financieros del periodo antes mencionado, del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, así:

1. No se aprobó el Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras.
2. La UFI no depende directamente del Titular.
3. Las bases de licitación no son aprobadas por el Titular.
4. El nombramiento de la Comisión Evaluación de Ofertas, no cumple con los requisitos legales.
5. No se declara desierta la licitación, cuando no existe competencia.
6. Las bases de licitación no cumplen con los requisitos mínimos.
7. No realizaron publicaciones de las adjudicaciones.
8. No realizan un análisis de la información presentada por los ofertantes.
9. Proyecto de poca complejidad, contratado bajo la modalidad llave en mano.

- 10. No dieron cumplimiento a algunas cláusulas contractuales.
- 11. No se aseguró la contraparte financiera y poca transparencia en el proceso de adjudicación.
- 12. Contrataron realizadores que no cumplían algunos requisitos en el proceso de licitación.
- 13. Incumplimiento a cláusulas de convenios y contratos.
- 14. Algunos proyectos no son liquidados oportunamente.
- 15. Carpetas técnicas elaboradas deficientemente.
- 16. Proyectos que no cuentan con calidad adecuada.
- 17. Diferencias en las cantidades de obra ejecutadas con las pagadas.

Excepto por lo descrito anteriormente, los resultados de nuestras pruebas de cumplimiento legal indican que, con respecto a los rubros examinados al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), cumplió en todos los aspectos importantes, con esas disposiciones. Con respecto a los rubros no examinados nada llamó nuestra atención que nos hiciera creer que la Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS), no haya cumplido, en todos los aspectos importantes, con esas disposiciones.

San Salvador, 20 de abril de 2005.

**DIOS UNION LIBERTAD**




**Director de Auditoría del Sector  
Administrativo y Desarrollo Económico**



*Rep. 3.*  
**4.2 HALLAZGOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LEYES, INSTRUCTIVOS, REGLAMENTOS Y OTRAS NORMAS APLICABLES.**  
*en proceso*

**1. NO SE APROBO EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS FINANCIERAS.**

Constatamos que el FIS cuenta desde 2003 con el Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras, el cual no ha sido aprobado por el Consejo de Administración.

El artículo 16 del Reglamento de la Ley del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, establece que: "El Fondo contará con manuales aprobados por el Consejo que regularán materias específicas de la siguiente manera:"; ... d) "Un Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras, que regulará lo relativo a la forma de dar cumplimiento a los preceptos legales sobre la materia, así como lo relacionado con los aspectos técnicos y operativos de registro, y con las necesidades de control, auditabilidad y transparencia".

La condición se origina por falta de cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley del FIS, por parte del Presidente.

El Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras, carece de legalidad para su aplicación.

**RECOMENDACIÓN No. 4**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, someta a aprobación el Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras por el Consejo de Administración del FIS.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante nota de fecha 16 de octubre de 2003, la Gerente General, comentó que el Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras, se encuentra desactualizado y será actualizado el primer semestre de 2004, se someterá a aprobación del Consejo de Administración.

Durante la lectura del Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, manifestaron por escrito que el Manual aún se encuentra en proceso de revisión, debido a haberse determinado ciertas necesidades de controles adicionales... Se proyecta finalizar esta revisión, a mediados del mes de marzo de 2005.



## COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

Al dar seguimiento a la observación de Carta de Gerencia del Primer Semestre del 2003, se confirmó a noviembre de 2004 que el Manual de Procedimientos y Prácticas Financieras, se encuentra en la fase de revisión y modificación por parte de la Comisión encargada de elaborarlo.

*Administración*

### 2. LA UFI NO DEPENDE DIRECTAMENTE DEL TITULAR. ✓

Determinamos que la Gerencia de Finanzas, no tiene línea de mando directa con el Presidente del Consejo de Administración del FIS, ya que de acuerdo al organigrama, depende jerárquicamente de la Gerencia General.

El artículo 16 de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, determina que: "Cada entidad e institución mencionada en el Artículo 2 de esta Ley establecerá una unidad financiera institucional responsable de su gestión financiera, que incluye la realización de todas las actividades relacionadas a las áreas de presupuesto, tesorería y contabilidad gubernamental, de acuerdo a lo dispuesto por la presente Ley. Esta unidad será organizada según las necesidades y características de cada entidad e institución y dependerá directamente del Titular de la institución correspondiente."

La condición se origina por falta de observancia a la Ley AFI, por parte del Consejo de Administración.

El Titular no tiene conocimiento inmediato de la gestión financiera realizada para la toma de decisiones.

### RECOMENDACIÓN No. 5

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, que la Gerencia de Finanzas, esté bajo su dependencia.

### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Mediante nota de fecha 23 de octubre de 2003, la Jefa de Recursos Humanos, expresa: Que para la Gerencia de Finanzas existen dos líneas fundamentales de acción, la primera es que internamente en la organización forma parte de las gerencias operativas institucionales, dado que posee acciones que intervienen en la cadena de valor del FIS, las cuales las coordina con la Gerencia General y la Dirección Ejecutiva, y la segunda es la gestión financiera, la cual coordina directamente con la Presidencia.

Durante la lectura del Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, la Gerente General, manifiesta por escrito que por cuestiones prácticas de coordinación, es que



la UFI depende jerárquicamente de la Gerencia General y esto facilita la gestión operativa que demanda la ejecución de los proyectos. En sesión No. DL-359/05 de fecha 28 de febrero/05, aprovechando la aprobación de cambios en la estructura organizativa de FIDL, el Consejo dejó establecido de manera expresa la autorización al Presidente para que delegue en la Gerencia General la coordinación operativa de las funciones de la UFI.

### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

Al dar seguimiento a la observación de Carta de Gerencia del Primer Semestre del 2003, se confirmó que el FIS mantiene la dependencia de la UFI de la Gerencia General, según los comentarios vertidos, facilita su operatividad.

*Administrativa.  
Rep. 5*

### 3. LAS BASES DE LICITACIÓN NO SON APROBADAS POR EL TITULAR.

Al evaluar los procesos de licitación en la contratación de realizadores, supervisores y formuladores para la ejecución de proyectos, observamos que las bases de licitación no son aprobadas por el titular, únicamente se han autorizado modelos por cada fuente de financiamiento; asimismo las addendas modificativas o aclaratorias que se realizan a las bases, algunas solamente contienen sello de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (ACI).

El artículo 18, incisos primero y tercero de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública LACAP, determina: "La autoridad competente para la adjudicación de los contratos y para la aprobación de las bases de licitación o de concurso, so pena de nulidad, será el titular, la Junta o Consejo Directivo de las respectivas instituciones de que se trate, o el Consejo Municipal en su caso; asimismo, serán responsables de la observancia de todo lo establecido en esta Ley. No obstante lo dispuesto en los incisos anteriores, cuando las leyes de creación de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, faculden al consejo o junta directiva designar autoridad para facilitar su gestión, podrán establecer, de conformidad a su estructura orgánica y monto presupuestario, una estructura jerárquica para la adjudicación de los contratos y aprobación de las bases de licitación o de concurso". El Artículo 42 de la misma Ley, expresa: "Los documentos a utilizar en el proceso de contratación se denominarán Documentos Contractuales, que formarán parte integral del contrato. Dependiendo de la naturaleza de la contratación, éstos documentos serán por lo menos: a) Bases de licitación o de concurso; b) Addendas, si las hubiese;....."

La condición reportada se origina por la falta de aplicación de la normativa legal por parte de la ACI para la elaboración de las bases y addendas.

Deficiencias en el contenido de las bases de licitación y addendas, como posible nulidad al no estar aprobadas por el Titular.



**RECOMENDACIÓN No. 6**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, aprobar cada una de las bases de licitación y adendas modificativas o aclaratorias de cada fuente de financiamiento o delegar por medio de acuerdo del Consejo de Administración a otra persona de conformidad a su estructura organizativa, para la aprobación de las bases de licitación o de concurso y addendas.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante nota recibida el 22 de noviembre de 2004, la Gerencia General, manifiesta: Que los modelos de bases utilizados para las Licitaciones o Concurso son los aprobados por el Consejo de Administración,... al momento de conformar las Bases para una determinada Licitación o Concurso, únicamente varían en los datos específicos para cada proyecto, como nombre del proyecto, alcances, objeto, ubicación, fechas de venta o de presentación, utilizando siempre el modelo de base ya aprobados.

Desde la creación de la Matriz de Niveles de Autorización, hasta su última versión aprobada por el Consejo de Administración,... se ha delegado la aprobación de Modelos de Bases para Proyectos de Infraestructura, Asistencia Técnica, Consultorías o Funcionamiento, de manera que cualquier Modelo a las bases que sea necesario utilizar para un nuevo programa deberá ser aprobada conforme a dicha delegación.

Posterior a la lectura del Borrador de Informe, la Gerente General en nota de fecha 4 de marzo de 2005, presentó nuevos comentarios por escrito: Todos los modelos de bases han sido debidamente aprobados por el Consejo de Administración..... Dichos modelos se replican para todos los procesos de Selección de Contratista, modificando únicamente las exigencias sobre las especificaciones técnicas de cada proyecto en particular, por lo que no constituyen simplemente un formato que se presenta, sino constituye el instrumento que regula la contratación de que se trate.

Sin embargo, con base a lo establecido en la recomendación de la Corte de Cuentas, se propondrá que el Titular de la Institución delegue en el Jefe de Adquisiciones y Contrataciones la aprobación de las bases de Licitación o de Concurso, y la aprobación de adendas de estos procesos realizados por el FISDL. Este proceso será presentado en Comité Técnico y posteriormente presentado al Consejo de Administración para su resolución final.

**COMENTARIOS DE LOS AUDITORES**

El Titular de la entidad, tiene la facultad de aprobar, previo a una licitación o concurso, el instrumento idóneo que cumpla con los requisitos de forma y fondo establecidos en la LACAP. Un modelo de base de licitación, representa un formato



que se propone, el cual no es un documento jurídico capaz de constituirse en un instrumento de cumplimiento obligatorio y a la vez, en un medio de prueba cuando sea necesario, el mismo caso se da con las addendas.

La administración continuará trabajando con modelos de bases, sin existir resolución final para delegar la aprobación de las bases y adendas.

#### 4. EL NOMBRAMIENTO DE LA COMISIÓN EVALUACIÓN DE OFERTAS, NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES. *Rep. 6*

Al revisar algunos procesos de licitación para la contratación de realizadores y supervisores, comprobamos lo siguiente:

- a. No existe nombramiento de la Comisión de Evaluación de Ofertas, por parte del Titular en los siguientes procesos: 135/2002-BID-59-MINED; 89/2002-BID-25-MINED; 137/2002-BID-25-FISDL; 36/2002-FANTEL-68-FISDL; y 136/2002-BID-61-MINED.
- b. Uno de los miembros que firma en la Comisión de Evaluación de Ofertas, no forma parte del personal permanente de la Institución, siendo contratados por servicios profesionales para: Recepción y Apertura de Ofertas y Técnico Evaluador de Ofertas, en los procesos siguientes: 120/2003-BID-77-FISDL; 50/2003-BID-35-MINED; 47/2003-FANTEL-31-FISDL; 77/2003-BID-61-FISDL y 87/2003-BID-65-FISDL.
- c. La Comisión de Evaluación de Ofertas, esta conformada por tres miembros, siendo lo correcto como mínimo cuatro (4), en los procesos siguientes: 50/2003-BID-35-MINED; 137/2002-BID-25-FISDL; 21/2003-BID-37-MINED y 104/2002-BID-28-FISDL.

El Artículo 20 de la LACAP, define: "Dependiendo de la cantidad de adquisiciones o contrataciones, cada institución constituirá las Comisiones en cada caso, para la Evaluación de Ofertas que estime conveniente, las que serán nombradas por el titular o a quién éste designe. Dichas Comisiones podrán variar de acuerdo a la naturaleza de las obras, bienes o servicios a adquirir. Procederán en todo caso, cuando se trate de licitaciones o concursos públicos o públicos por invitación, nacionales o internacionales. En cuanto a la contratación directa y la libre gestión, será potestad del titular la constitución de las comisiones de evaluación de ofertas respectivas". Las comisiones a las que se refiere este artículo se formarán por lo menos con los miembros siguientes: a) El Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional o la persona que él designe; b) El solicitante de la obra, bien o servicio o su delegado; c) Un Analista Financiero; y, Un experto en la materia de que se trate la adquisición o contratación. Cuando la institución no contare con personal especializado o idóneo en la materia de que se trate, solicitará colaboración de funcionarios públicos de otras instituciones del Estado, quienes estarán obligados



a colaborar y, excepcionalmente, se podrá contratar especialistas. Cuando la obra, bien o servicio a adquirir involucre a más de una institución, se podrán constituir las comisiones de evaluación de ofertas inter-institucionales, identificando en ésta la institución directamente responsable, y será ésta quién deberá constituirla de conformidad con lo establecido en este artículo”.

El Art. 123 de la LACAP, expresa: “Son Contratos de Consultoría los que celebra la institución, con el objeto de obtener mediante un precio la prestación de servicios especializados, tales como: a) Toma de datos, investigación y estudios para la realización de cualquier trabajo técnico; b) Estudio y asistencia en la redacción de proyectos, anteproyectos, modificación de unos y otros, dirección, supervisión y control de la ejecución y mantenimiento de obras e instalaciones y de la implantación de sistemas organizacionales; c) Cualesquiera otros servicios directa o indirectamente relacionados con los anteriores y en los que también predominan las prestaciones de carácter intelectual no permanente; y, d) Estudios de carácter técnico, económico, industrial, comercial o cualquier otro de naturaleza análoga”.

La condición reportada se origina por la inobservancia de la normativa aplicable, por parte del Presidente del Consejo de Administración.

El nombramiento de las diferentes comisiones, no tiene las formalidades que establece la Ley y al contratar personal para conformar las comisiones, la Entidad invierte recursos adicionales por actividades que puede cubrir el personal permanente.

**RECOMENDACIÓN No. 7**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, nombrar las comisiones evaluadoras de oferta, para cada uno de los procesos de licitación en las diferentes fuentes de financiamiento, para la contratación de realizadores y supervisores, o designar legalmente de conformidad a la estructura organizativa.

**RECOMENDACIÓN No. 8**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, se nombren las Comisiones de Apertura y Evaluación de ofertas, por lo menos con cuatro miembros y con personal permanente, considerando que son funciones de carácter administrativo.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante notas recibidas el 22 de noviembre y 3 de diciembre de 2004, la Gerencia General, expresa: Con fecha 7 de Julio del 2000 el Consejo de Administración aprobó la conformación de la Comisión de Evaluación de Ofertas de Licitaciones o Concursos Públicos o Públicos por invitación, nacionales o internacionales. En enero de 2002, se contrató personal en la ACI como Técnicos de Adquisiciones y



Contrataciones que conforman la Comisión de Evaluación de ofertas, el Consejo de Administración aprobó la designación de personal Técnico de la ACI para conformar la Comisión de Evaluación de Ofertas, cuando el jefe de la ACI no pueda asistir.

El 6 de Junio de 2003 el Consejo de Administración aprobó la matriz de niveles de autorizaciones del FISDL versión 1.0 donde se delega el nombramiento de la Comisión de Evaluación. En fecha 21 de Octubre de 2004 se aprobó la Matriz de niveles de autorizaciones del FISDL versión 2.5 donde está la actual delegación del nombramiento de las Comisión de Evaluación, en la siguiente forma: "Se delega al Jefe de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales para que nombre específicamente a los miembros de la comisión de evaluación y negociación de ofertas de licitaciones o concursos públicos o públicos por invitación nacionales o internacionales de los proyectos financiados por el FISDL."

Referente a que en los expedientes de algunos procesos de licitación para la contratación de supervisores y realizadores comprueban que la comisión de evaluación de ofertas, esta conformada por tres miembros, se les informa que con fecha 26 de Septiembre de 2003 el Consejo de Administración aprobó los Criterios Financieros establecidos anteriormente para la evaluación de Licitaciones y Concursos Públicos para la selección de Contratistas. Dicha evaluación se llevara a cabo para montos a contratar desde SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO DÓLARES 00/100 (\$74,285.00) en el caso de las Licitaciones Publicas (Selección de Realizador); para el caso de los Concursos Públicos (Selección de Supervisor, Formulator o Perfiles) la Evaluación Financiera se llevara a cabo para montos a contratar desde TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA DOLARES 00/100 (\$31,680.00).

Posterior a la lectura del Borrador de Informe en nota de fecha 16 de marzo de 2005, la Gerente General presentó nuevos comentarios por escrito, expresando: La recomendación de la Corte de Cuentas, se considera cumplida, considerando que con la delegación de fecha 6 de junio de 2003 sesión DL-295-03 el Consejo de Administración del FISDL, delegó al Subgerente de Gestión para que nombre específicamente a los miembros de la comisión de evaluación y negociación de ofertas de licitaciones o concursos públicos por invitación nacionales o internacionales de los proyectos financiados por el FISDL.

En relación a la condición de que "uno de los miembros que firma la comisión evaluadora de ofertas no forma parte del personal permanente de la Institución, siendo contratado por servicios profesionales para recepción y apertura de ofertas y Técnico evaluador de ofertas", les manifestamos que los técnicos Especialistas Evaluadores de Ofertas forman parte del personal de la Institución. El Estatus de contratación de dichos funcionarios, no contraviene lo estipulado en el Artículo 20 de la LACAP.



### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

El Consejo de Administración delega al Jefe de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales para que nombre específicamente a los miembros de la comisión de evaluación y negociación de ofertas, a partir del 3 de noviembre de 2004, por tanto durante el período de 2003, no se tuvo a la vista el nombramiento de las personas que conforman la Comisión de Evaluación de Ofertas, únicamente proporcionaron acuerdo de la designación de personal Técnico de la ACI para conformar la Comisión de Evaluación de Ofertas, para representar al Jefe de la ACI, cuando no pueda asistir; por otra parte, el personal contratado para las comisiones, realizan funciones administrativas de apertura y evaluación de las ofertas y no de carácter técnico o de consultoría; y respecto a la conformación de la Comisión con tres miembros, los comentarios de la Gerencia General, no tienen relación con la observación.

*Administración*

#### 5. NO SE DECLARA DESIERTA LA LICITACIÓN, CUANDO NO EXISTE COMPETENCIA.

*Rip<sup>o</sup> 7*

Al aplicar procedimientos de auditoría al proceso de Licitación Pública No.136/2002-BID-61-MINED, para la contratación de realizador, comprobamos que el Consejo de Administración aprobó la adjudicación del proyecto 14161.0, el 28 de febrero 2003, al contratista con código 2956, quien posteriormente fue rechazado por haber alterado fecha de la solvencia que emite la Dirección General de Impuestos Internos, emitiéndose Acta de Evaluación de Oferta Complementaria con fecha 24 de abril de 2003; considerando para la nueva adjudicación a uno de los dos oferentes que inicialmente fueron descalificadas; razón por la cual, se tenía que realizar una nueva licitación. En la primera acta de adjudicación la Comisión Evaluadora no propuso una segunda o tercera alternativa de oferta.

En la IO-23 de las Bases de Licitación, expresa: No obstante lo establecido en IL-21, el Contratante podrá declarar sin efecto la licitación, si con base en el informe presentado por la Comisión de Evaluación o con base a lo establecido en el Art. 56 de la LACAP determina que ninguna de las ofertas es adecuada a sus intereses..... Cuando por cualquier causa la licitación fuese declarada sin efecto por el Contratante, éste podrá convocar a una nueva licitación.

En la OI-18 de las Bases de Licitación, define: Durante el proceso de evaluación se podrán rechazar cualquier oferta en los siguientes casos: numeral 9) Si el resultado de la capacidad financiera (capital de trabajo más constancias de créditos libres) es menor del 10% del monto total de la oferta. La condición reportada se origina porque la Comisión de Evaluación de Ofertas, no revisó exhaustivamente la documentación presentada por el oferente.

Se limita la libre competencia de los posibles realizadores.

## RECOMENDACIÓN No. 9

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, se considere la alternativa sobre declarar desierta la licitación o concurso, cuando no exista competencia en el proceso.

## COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION

Mediante nota de fecha 3 de diciembre de 2004, la Gerencia General emitió los siguientes comentarios: la Comisión de Evaluación de Ofertas solicitó a la empresa Construsal S. A. de C. V. que presentara las constancias de acceso a créditos libres actualizados por considerarse documentación subsanable.

Razón por la cual la comisión de evaluación de ofertas reconsideró la descalificación de la empresa Construsal S. A. de C. V. y solicitó la presentación de dicha documentación de carácter subsanable, situación que quedó asentada en el Acta de Evaluación de ofertas complementaria de fecha veinticuatro de Abril de 2003 y procedió a recomendar al Consejo de Administración del FIS su aprobación, El Consejo de Administración en fecha 2 de Mayo de 2003 sesión DL-280/2003 aprobó lo solicitado.

## COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

Considerando que inicialmente fueron descalificadas dos oferentes de los tres participantes y que el adjudicado cometió incumplimiento legal que lo inhabilitó para ser contratado, se tenía que realizar una nueva licitación, al no existir propuesta de la Comisión Evaluadora sobre una segunda o tercera alternativa de oferta.

*Administrativa*  
*Kepa 8*  
*Cumplida*

## 6. LAS BASES DE LICITACIÓN NO CUMPLEN CON LOS REQUISITOS MINIMOS.

Al revisar el contenido de las bases de licitación y/o concurso de los proyectos examinados, para la contratación de realizadores y supervisores, observamos que no cumplen con los requisitos mínimos, como se mencionan a continuación:

- a) Algunas no requieren la presentación de oferta técnica, por ejemplo: 50/2003-BID-35-MINED, 87/2003-BID-65-FISDL, 77/2003-BID-61-FISDL y 47/2003-FANTEL-31- FISDL
- b) En el proceso 87/2003-BID-65- FISDL, no requieren la presentación de estados financieros.
- c) No tienen asignado porcentajes mínimos que debe obtener la oferta técnica y la capacidad financiera, por ejemplo: 89/2002-BID-25-MINED, 50/2003-BID-35-MINED y 47/2003-FANTEL-31- FISDL.

- d) En los procesos de licitación Nos. 89/2002-BID-25-MINED, 50/2003-BID-35-MINED, 87/2003-BID-65-FISDL, 77/2003-BID-61-FISDL y 47/2003-FANTEL-31-FISDL, las bases se contradicen entre sí, por ejemplo:
- La IL-28 y 29, en la primera menciona que pueden participar en la licitación firmas extranjeras y en la segunda que los documentos y sus disposiciones no son aplicables a las Licitaciones Públicas Internacionales.
  - La CG. 56 y CG. 57, en la primera menciona que el contrato es por Suma Global Fija por módulos y no por Precios Unitarios y en la segunda que la obra se ha contratado por Precios Unitarios.
- e) En Licitación Pública No. 36/02-FANTEL-68FIS, las bases de licitación en varios apartados, relaciona las normas o requisitos establecidos por el BID, no obstante que corresponde a fondos FANTEL CAPITAL.
- f) Discrepancia entre el cartel de publicación, contrato y LACAP, con las bases de licitación, por ejemplo:
- En IL-3 de las bases de licitación, se menciona que la categoría del oferente debe ser 2, 3, 4 y 5, y en el cartel de publicación 4 ó 5.
  - En las bases de licitación la CG15, Garantía de Buena Obra, menciona que tendrá vigencia de 2 años y en el Contrato, Cláusula Décima Segunda, Garantías, especifica que será por 1 año.
  - En las bases de licitación la CG 56, Forma de Pago, menciona que el contratante efectuará los pagos al Contratista de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Cuarta del Contrato, no obstante, dicha cláusula regula la Utilización de los Documentos Contractuales e Información.
  - En Licitación Pública No. 36/02-FANTEL-68FIS, las bases en el numeral 32.3 menciona que una vez el adjudicatario haya suministrado la garantía de fiel cumplimiento, el contratante notificara a los demás licitadores que sus ofertas no han sido seleccionadas, lo que está en discrepancia con el último inciso del Art. 56 y Art. 57 de la LACAP.
  - En el proceso No.89/2002-BID-25-MINED, bases de licitación apartado IL-17, no limita la apertura de ofertas, permitiendo al representante de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones, durante la apertura del sobre No.1, descalificara a uno de los participantes, por haber entregado la garantía de mantenimiento de oferta con error en una letra en la identificación del subproyecto a garantizar, contraviniendo el Art. 12 literal g) de la LACAP.
  - Se observó demora en las fases del proceso No.89/2002-BID-25-MINED, el 5 de noviembre de 2002, la Comisión de Evaluación de Ofertas, recomendó

adjudicar el proyecto; El 15 de noviembre de 2002, el Consejo de Administración aprueba la adjudicación; sin embargo, el contrato fue firmado el 22 de septiembre de 2003, transcurriendo diez meses de la fecha de adjudicación.

El Artículo 43 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, expresa: "Las bases deberán redactarse en forma clara y precisa a fin de que los interesados conozcan en detalle el objeto de las obligaciones contractuales, los requerimientos y las especificaciones de las mismas para que las ofertas comprendan todos los aspectos y armonicen con ellas y sean presentadas en igualdad de condiciones". El Art. 44, literal r) de la LACAP, Contenido mínimo de las bases, expresa: Las bases de licitación o de concurso contendrán por lo menos las indicaciones siguientes: "El sistema de evaluación de las ofertas, con porcentajes asignados a cada factor sujeto a evaluación. El sistema de evaluación indicará la calificación mínima que debe obtener la oferta técnica y la capacidad financiera del proponente, como condición previa para la consideración de la propuesta económica". Asimismo, el Art. 52, establece: "En las bases de licitación o de concurso se indicarán las diferentes modalidades de la presentación de ofertas, tanto técnicas como económicas, las cuales dependerán de la naturaleza, complejidad, monto y grado de especialización de la obra, bien o servicio a adquirir". El artículo 53 de la misma Ley, establece: "En el acto de apertura pública, el representante de la UACI procederá a abrir los sobres en el lugar, día y hora indicados en las bases de licitación o de concurso, en presencia de los ofertantes que deseen asistir y cuyas ofertas hayan llegado a tiempo". El Art. 55 de la LACAP, define: "La Comisión de Evaluación de Ofertas deberá evaluar las ofertas en sus aspectos técnicos y económico-financieros, utilizando para ello los criterios de evaluación establecidos en las bases de licitación o de concurso".

El Considerando III de la LACAP, establece: "Que es deber del Estado velar por el uso racional de sus recursos financieros, y para ello es menester la unificación de las normas reguladoras de las adquisiciones y contrataciones dentro de los principios de libre competencia". El Art. 110, párrafo segundo de la Constitución de El Salvador, establece: "A fin de garantizar la libertad empresarial y proteger al consumidor, se prohíben las prácticas monopolísticas".

La condición reportada se debe a que la ACI, no lleva controles adecuados en la elaboración de las bases.

Como efecto se dan modificaciones frecuentes de las bases de licitación o concurso, por medio de addendas.

#### RECOMENDACIÓN No. 10

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, que a través de la ACI, se redacten las bases de licitación en forma clara y precisa, a fin de que

los interesados conozcan en detalle el objeto de las obligaciones contractuales, los requerimientos y las especificaciones de las mismas, para cada proceso a realizar; permitiendo de esta manera la libre competencia.

#### **RECOMENDACIÓN No. 11**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de la ACI, se revisen las bases de licitación para que no existan discrepancias con documentación relacionada al proceso y la normativa legal, así como vacíos para evitar la modificación constante de las mismas a través de addendas.

#### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante nota recibida el 22 de noviembre de 2004, la Gerencia General, expresa: En relación a los literales a), b) c), d), e) y f) el FIS con la finalidad de superar cualquier incongruencia que pudiera existir entre los documentos contractuales, contrató una consultoría la cual tiene como producto final, entre otros la elaboración de los modelos de bases a ser utilizados por el FIS, los cuales se están sometiendo a revisiones por parte de un equipo multidisciplinario del FIS, a fin de contar con bases de licitación claras y libres de cualquier incongruencia.

Referente al Literal g) la Licitación Pública No. 87/2003-BID-65-FIS "Abastecimiento de Agua Potable a Cantón San Agustín, municipio de San Pedro Perulapán, Departamento de Cuscatlán", con la adenda No.1 se introdujo la modalidad de contratación aprobada por el Consejo de Administración del FIS en sesión DL 299/2003 de fecha 26 de septiembre de 2003 en la que se contempla el procedimiento de evaluación que permite en primera instancia evaluar las tres ofertas más bajas, este procedimiento se estableció sobre la base de que la adjudicación se recomienda al oferente que cumpla todos los requisitos técnicos como financieros y que a la vez tenga la oferta económica más baja, por lo que no limita la competencia, ya que participa todo el que esté calificado en la categoría y nivel requerido siendo un proceso público y además presenta la ventaja de que vuelve más práctica y ágil la evaluación.

En las bases de licitación de Selección de Realizador para la Construcción de la "Infraestructura de Centro Escolar 14 de Abril" Municipio de El Transito, Departamento de San Miguel, en la Cláusula IL-17, Numeral 2, se establece que se procederá a abrir el sobre número 1 y se comprobara que la garantía de mantenimiento de oferta responda a lo exigido en los términos de Referencia, no debiéndose aceptar la oferta si este documento no llena los requisitos, asimismo en la Cláusula IL-18 establece que no se considera deficiencia de tipo subsanable que la garantía de mantenimiento de oferta presente problemas legales, en este caso un error en el nombre del proyecto, es un problema de tipo legal, en vista de que al escribir mal el nombre del proyecto, este cambia la identidad del mismo.



Posterior a la lectura del Borrador de Informe en nota de fecha 16 de marzo de 2005, la Gerente General presentó nuevos comentarios por escrito, manifestando: A partir de las incongruencias detectadas en los documentos de Licitación se contrató una consultoría que tenía por objeto la “Elaboración del Manual de Adquisiciones, Contrataciones y Documentos Relacionados Para El Fondo de Inversión Social Para el Desarrollo Local de El Salvador (FISDL) y Entidades Ejecutoras Locales”, la que incluía la elaboración de los Modelos de Bases para los procesos de selección de contratistas que realiza el FISDL y las Entidades Ejecutoras Locales. Lo anterior con el objeto de contar con bases de licitación redactadas en forma clara y precisa, y evitar las incongruencias que también fueron establecidas por la auditoría de la Corte de Cuentas. Además la Gerencia de Sistemas está en la fase de desarrollo del nuevo Sistema de Contrataciones, el cual permitirá la generación de los documentos de licitación, bases, términos de referencia, contratos y otros, sin la posibilidad de que por error o desconocimiento sea posible modificar dichos modelos de bases.

### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

La administración aplica el criterio de adjudicar a la empresa o profesional que presenta la oferta más baja, por tanto las evaluaciones técnica y financiera no predominan; no obstante la LACAP, establece que deberá evaluar las ofertas en sus aspectos técnicos y económico-financieros.

Las bases constituyen el instrumento particular que regulará la contratación específica, pero, sin perjuicio de las Leyes o Reglamentos aplicables, por otra parte, en la apertura de oferta se verifica si presentan la documentación requerida, no se realizará en esa etapa la evaluación de su contenido.

*Administrativa.*

El contrato de préstamo no define el contenido de las bases, por tanto el FIS, deberá aplicar lo establecido en la LACAP. Además, en el proceso 77/2003-BID-61-FIS, la misma deficiencia se consideró subsanable, por lo que observamos que la administración no tiene uniformidad en la aplicación de lo vertido en el comentario.

Presentaron punto de acta de Consejo de Administración aprobando los nuevos modelos de bases de licitación.

### 7. NO REALIZARON PUBLICACIONES DE LAS ADJUDICACIONES.

*Ref. 9 Cumplido*

Al examinar los procesos de licitación para la contratación de realizadores de los proyectos: “Infraestructura del Centro Escolar General Francisco Morazán, Municipio de Jocoro; “Infraestructura del Centro Escolar General Ramón Belloso” e “Infraestructura Centro Escolar 14 de abril”, comprobamos que no efectuaron publicaciones en los medios de prensa escrita de mayor circulación del país, la adjudicación de dichos proyectos.



El Artículo 57, párrafo segundo de la LACAP, Notificación a Participantes, establece: "La UACI además, deberá publicar por medios de prensa escrita de circulación de la República, los resultados de la adjudicación, pudiendo además utilizar cualquier medio tecnológico que garantice la certeza de la recepción del contenido del mensaje."

La deficiencia se origina por la falta de control de calidad de la ACI en el proceso de licitación.

Los procesos de licitación carecen de transparencia en la adjudicación.

**RECOMENDACIÓN No. 12**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, se asegure por medio de la ACI, que toda adjudicación de proyectos sea publicada en los medios de prensa escrita de mayor circulación del país.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN**

Mediante nota recibida el 22 de noviembre de 2004, la Gerencia General, expresa: En relación a las publicaciones se dio cumplimiento a lo establecido en el Art. 74 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, al entregar copia íntegra del acto al interesado, más sin embargo el encargado de llevar el proceso de licitación, omitió publicar en medios de prensa escrita el resultado de la adjudicación.

Actualmente se ha incorporado un check-list a los expedientes de licitación, en el que se verifica que toda la documentación del proceso este completa y ordenada reduciéndose considerablemente la posibilidad de que el encargado del proceso omita, para el caso que nos compete, las publicaciones de adjudicación.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, manifestaron por escrito que al cerrar el proceso de licitación/concurso, se efectuará la verificación de las publicaciones de los resultados de las adjudicaciones.

**COMENTARIOS DE LOS AUDITORES**

No obstante, que la administración entregó copia íntegra del acto al interesado, no publicó las adjudicaciones; respecto a la lista de chequeo de los expedientes de licitación, no asegura corregir oportunamente un procedimiento omitido, siendo necesaria la supervisión del mismo.

*Administrativa*

Presentaron copia del proceso de Control-Diseño Workflow, identificando el momento de la publicación de las adjudicaciones.



Re. 10  
Completado ver p. 77

**8. NO REALIZAN UN ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR LOS OFERTANTES.**

Al aplicar procedimientos de auditoría a los procesos de licitación para la contratación del realizador, comprobamos las siguientes condiciones:

- En el proceso de Licitación Pública No.89/2002-BID-25-MINED, las bases requerían la presentación de estados financieros de los últimos tres años, observando que la empresa adjudicada, presentó estados financieros del año 1999, los cuales son totalmente diferentes con los que presentó para ingresar al banco de contratistas del FIS, en cuanto a los montos de activos, pasivos y capital. Además, observamos en este proceso que otro de los oferentes evaluado (Con Código de Realizador No. 2956), estaba inhabilitado para participar, por tener sanción de tres meses, a partir del 1 de octubre de 2002, la oferta fue recepcionada el 3 de octubre de 2002 y evaluada el 5 de noviembre de 2002. Asimismo, participó en la Licitación Pública No. 91/2002 BID-27-MINED, donde la oferta se recepcionó el 25 de noviembre de 2002 y se evaluó el 27 de noviembre de 2002.
- Comprobamos que uno de los profesionales (Con Código de Realizador No. 2956) que participó en los procesos de Licitación Pública Nos: No. 91/2002 BID-27-MINED; 135/02-BID-59-MINED; 136/2002-BID-61-MINED; 15/03-BID-5-MINED; y Concurso Público 99/2002-BID-MINED; presentó solvencia de la Dirección General de Impuestos Internos, con fechas alteradas, no obstante fueron evaluadas las ofertas.
- En Licitación Pública No. 87/2003-BID-65-FIS, una empresa participante presentó Balance General del año 2002 con una estructura inadecuada, ya que incorpora cuentas de resultado; así mismo, la declaración de renta gravada presentada, no coincide con los ingresos que presenta el Estado de Resultado de ese año.
- Comprobamos que una de las empresas que participó en el proceso de Licitación 120/2003-BID-77-FIS, presentó los estados financieros del año 2002, diferentes a los que había presentado en el proceso de Licitación No. 136/2002-BID-61-MINED.

El Art. 12, literal k) de la LACAP, establece como atribuciones de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional: Llevar el control y la actualización del banco de datos institucional de ofertantes y contratistas. El Artículo 14 de la misma Ley, expresa: Toda institución por medio de la UACI deberá llevar un registro de ofertantes y contratistas, a efecto de incorporar información relacionada con el incumplimiento y demás situaciones que fueren de interés, para futuras contrataciones o exclusiones. El Art. 19, inciso segundo de la LACAP, establece: Los subalternos que tuvieren a su cargo los actos preparatorios de las adquisiciones y



contrataciones, así como lo relacionado con la vigilancia de su ejecución y liquidación, responderán personalmente por las infracciones o delitos que ellos cometieren, en ocasión de los actos regulados en esta Ley.

El Art. 25 de la LACAP, expresa: Podrán contratar con las instituciones, las personas naturales capaces conforme al derecho común y las personas jurídicas legalmente constituidas, sean nacionales o extranjeras, siempre que no se encuentren incapacitadas por alguna de las situaciones siguientes:....literal e) Haber incurrido en falsedad al proporcionar la información requerida de acuerdo a esta Ley.

El Art. 27, inciso tercero de la LACAP, expresa: Para realizar la calificación, la UACI requerirá públicamente a todos los interesados para ser considerados como potenciales ofertantes, a que presenten la información indispensable y tomará en cuenta por lo menos los criterios siguientes: a. Experiencia y resultados obtenidos en trabajos similares, inclusive los antecedentes de los subcontratistas, cuando la contratación conlleve subcontratación; asimismo, certificaciones de calidad si las hubiere; y b. Situación financiera sólida legalmente comprobada.

El Art. 443 del Código de Comercio, define que: Todo balance general debe expresarse con veracidad y con la exactitud compatible con sus finalidades, la situación financiera del negocio en la fecha a que se refiera. Sus renglones se formarán tomando como base las cuentas abiertas, de acuerdo con los criterios de estimación emitidos por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, y en su defecto por las Normas Internacionales de Contabilidad. Dicho balance comprenderá un resumen y estimación de todos los bienes de la empresa, así como de sus obligaciones. El balance se elaborará conforme los principios contables autorizados por el mencionado Consejo, y a la naturaleza del negocio de que se trate.

La condición reportada se origina por falta de control de calidad por la Comisión de Evaluación, en la revisión de información presentada por los participantes.

No existe transparencia en el cumplimiento de los requisitos establecidos en los procesos.

### RECOMENDACIÓN No. 13

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, por medio de la ACI, se mantenga actualizado el banco de datos Institucional de ofertantes y contratistas, a efecto de contar con información oportuna y veraz para la toma de decisiones en los procesos de licitación.



#### **RECOMENDACIÓN No. 14**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, por medio de la ACI, cerciorarse que se efectúe un análisis de la información que presentan los ofertantes y contratistas en los procesos de licitación, comparándola con la proporcionada para formar parte del banco de contratistas del FIS.

#### **RECOMENDACIÓN No. 15**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, por medio de la ACI, aplicar oportunamente las sanciones establecidas por el FIS, para las empresas o profesionales que optan a una categoría y nivel en el banco de datos, cuando cometan alguna de las faltas señaladas en la LACAP, las cuales los incapacita para ser contratados.

#### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 3 de diciembre de 2004, la Gerencia General, comentó:

En el proceso de Licitación Pública No.89/2002-BID-25-MINED, concientes de la diferencia entre dichos balances se tomaran las medidas pertinentes de acuerdo a las políticas del Banco de Contratistas del FIS.

El manual de Calificación del Banco de Contratistas del FIS vigente en dicha fecha, manifiesta: "El contratista será ubicado en nivel "S" (Suspendido Temporalmente) y no podrá ser contratado para desarrollar subproyectos que sean financiados con fondos FIS, transferidos o administrados durante el período de la sanción". Es decir la prohibición es para Contratar y no para participar. Manifestándoles que el oferente con Código de Realizador No. 2956 no fue el contratista ganador para tal proceso cumpliendo con lo establecido en el manual de Calificaciones del Banco de Contratistas.

En relación a que en la Licitación Pública No. 87/2003-BID-65-FIS: En el momento de recepción de ofertas de este proceso, la empresa en cuestión no había cerrado oficialmente su año fiscal, es por esto que existen dentro del balance cuentas de resultado; en la declaración de renta gravada se reflejan los ingresos reales del período.

Les informamos que el Balance General al 31 de diciembre del 2002 que presentó la empresa ZZ Ingenieros S.A. de C.V., presentó en la Licitación 136/2002-BID-61-MINED, fue preliminar porque a esa fecha hacia falta el cálculo real de renta y de la Reserva Legal. Con relación a la Licitación Pública 120/2003-BID-77-FIS, dicha empresa presentó el Balance Final y definitivo que incluye el cálculo real de renta y de la reserva Legal.



Posterior a la lectura del Borrador de Informe en nota de fecha 16 de marzo de 2005, presentaron nuevos comentarios por escrito, manifestando: En relación a que el Balance General por el período terminado al 31 de diciembre de 1999, presentado en el proceso de Licitación No. 89/2002-BID-25-MINED, no coincide con el presentado en el Banco de Contratistas, la comparación realizada, no constituía un proceso de revisión para los miembros de la Comisión Evaluadora, ya que generalmente el banco no cuenta con los balances de los últimos años cuando el oferente ingresó al Banco antes de 3 años. Al conocer el hecho por parte de la Corte de Cuentas, se inicio inmediatamente el proceso de sanción por el referido incumplimiento, actualmente esta suspendido en el Banco de Contratistas del FISDL.

Además les informamos que se efectuará un análisis de la información que presenta el oferente ganador y se comparara con la proporcionada para formar parte del banco de contratistas del FISDL.

En cuanto a que se revisó la documentación de un contratista suspendido temporalmente, les informamos que aun y cuando la comisión constató su calificación en el Banco de Contratista posterior a la evaluación técnica, el Sistema de Adjudicación de Contratista del FISDL cuenta con las llaves necesarias para no permitir que se adjudique a un contratista no calificado en el Banco de Contratistas lo cual puede ser verificado en el momento en que se requiera.

Las nuevas bases de licitación/concurso, requieren la presentación de Estados Financieros y notas, considerando requisitos mínimos, los cuales deberán seguirse por las comisiones evaluadoras de ofertas. En caso falte información, estos deberán exigir a los oferentes las aclaraciones cuando los estados financieros no sean definitivos.

**COMENTARIOS DE LOS AUDITORES**

Respecto a la Licitación Pública No.89/2002-BID-25-MINED, consideramos que la administración, tenía que iniciar el proceso legal para sancionar oportunamente el incumplimiento.

Sobre el Realizador No. 2956, por estar suspendido temporalmente, no se le podía adjudicar un proyecto, por lo tanto, no tiene sentido que participe y se evalúe la oferta.

Licitación Pública No. 87/2003-BID-65-FIS, la administración debería exigir a los oferentes aclaraciones cuando los estados financieros no sean definitivos. Ningún estado financiero de los procesos señalados, aclara que son preliminares.

*Administrativa*

La administración no realiza un análisis exhaustivo de la documentación presentada por los oferentes en los procesos de licitación ni cruces con la información del banco de contratistas.



Presentaron copia de la resolución aprobativa de sanción a contratista, la cual fue aplicada el 23 de diciembre de 2004.

**9. PROYECTO DE POCA COMPLEJIDAD, CONTRATADO BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO.**

Al revisar la información del proyecto: "Diseño y Construcción del Centro Deportivo California", observamos que fue contratado bajo la modalidad llave en mano, sin tener mayor complejidad en su construcción, ya que no requería la intervención de especialistas para su desarrollo.

El Art. 105, inciso primero de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, menciona que: "Podrá acordarse mediante resolución razonada la celebración del Contrato Llave en Mano, siempre que se comprueben las ventajas de esta modalidad de contratación, con respecto a las otras estipuladas en esta ley o que se tratare de la ejecución de proyectos extraordinariamente complejos; en los que fuere evidente la ventaja de consolidar en un sólo contratista todos los servicios de ingeniería, provisión de equipo y construcción, teniendo en cuenta las ventajas de esta modalidad respecto a los costos que puede tener el proyecto de celebrarse la contratación en la forma ordinaria".

La condición se origina por no contar con procedimientos para cada tipo de contratación.

Lo deficiencia genera realizar contrataciones a un solo contratista, limitando la competencia.

**RECOMENDACIÓN No. 16**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de la ACI, previamente se realice un análisis técnico de los proyectos, el cual determine que se trata de un proyecto extraordinariamente complejo y se comprueben las ventajas de esta modalidad de contratación.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 6 de enero de 2005, el Consejo de Administración consideró lo siguiente: En los meses de Enero y Febrero del año 2001, el país se vio muy afectado por fenómenos naturales de considerable magnitud (Terremotos), que dejaron postrado económica y socialmente al país en una crisis de difícil solución. En ese marco, el Consejo de Administración de FANTEL, en el mes de Mayo del año 2001, encarga al FIS, la implementación de proyectos de Infraestructura social básica, para contribuir a reconstruir el territorio nacional y generar fuentes de trabajo que fortalezcan la economía de los salvadoreños de más escasos recursos.



El FIS, analizando la situación se plantea ejecutar el proyecto con la modalidad Llave en Mano, tomando en cuenta el artículo 105 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones, bajo los siguientes ventajas y razonamientos :

La necesidad de implementar rápidamente la ejecución de estos proyectos, llevó al análisis de tiempos de contratación para las obras, determinando que bajo la modalidad propuesta existe un ahorro de tiempo de aproximadamente 60 días, con respecto a la forma tradicional de contratación.

- a) Los costos administrativos de la Institución FIS, se ven disminuidos, ya que al eliminar pasos de reasignación de fondos y trámites de prórrogas a los proyectos, se gana eficiencia en la Gerencia de operaciones.
- b) La precaria situación económica de los salvadoreños, especialmente los damnificados por los terremotos, hace necesaria la rápida implementación de los procesos para adjudicar y posteriormente construir los proyectos, de tal manera que contribuyan a generar ingresos en la población.
- c) La disminución del crecimiento económico del país, hace necesario que exista una rápida inversión pública para reactivar la economía.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, manifestaron por escrito: El Consejo de Administración resolvió razonar mediante punto de sesión 006 de fecha 25-05-2001 ejecutar los proyectos con la modalidad llave en mano...., como las ventajas que esta modalidad permite, tal como lo expresa el primer inciso del artículo 105; es decir, que en ningún momento se ha razonado dicha aprobación, en que se tratara de proyectos extraordinaria complejidad, sino en las ventajas que ésta ofrecía, considerando las condiciones de urgencia que meses anteriores habían surgido con los terremotos.

#### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

Las ventajas que ésta modalidad ofrecía, es lo que consideró el Consejo de Administración para este tipo de contratación, sin embargo el proyecto ejecutado no tenía nada de extraordinariamente complejo y no era una necesidad básica, considerando que fue ejecutado hasta el año 2003, dos años después de los terremotos; asimismo, el estado de calamidad pública finalizó el 7 de marzo de 2002, por tanto no es válida la justificación por ese concepto.

#### 10. NO DIERON CUMPLIMIENTO A ALGUNAS CLAUSULAS CONTRACTUALES.

Al evaluar el cumplimiento de las cláusulas de algunos contratos de realizadores y supervisores, de las fuentes de financiamiento FIS/MINED-BID 1084/OC-ES; MINED-BID-1100/OC-ES; FANTEL Intereses; FIS/FANTEL-Presupuesto (CAPITAL); FIS-BID

1352/OC-ES, comprobamos que la Institución no exigió a los contratistas lo siguiente:

- a) El cierre de la cuenta bancaria que abrió para realizar los proyectos, durante los 30 días calendario siguientes al de recibir el último desembolso.
- b) La Póliza de Seguro de protección contra todo riesgo y póliza de seguro de daños a terceros, proyecto 15623.0 "Infraestructura del Centro Escolar CIDECO etapa I".

La Cláusula Sexta, Manejo de Fondos, sobre "Apertura de la Cuenta Bancaria, establece: Para el manejo de las cantidades de los desembolsos, el contratista deberá abrir una cuenta corriente en una institución del Sistema Financiero Salvadoreño, con indicación de su nombre, a la cual incluirá la Leyenda "PROYECTOS FIS", siendo el beneficiario de ésta el FIS en un cien por ciento (100%). Esta cuenta deberá cerrarse dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al de recibido el último desembolso."

Cláusula Décima Segunda literales d) y e) del Contrato No. FIS/BID-R/15623.0-2003 expresan: "El contratista proveerá un seguro contra daños a terceros en relación con el desarrollo del proyecto, el cuál podrá ser extendido por una aseguradora del país. El contratista proveerá un seguro contra daños para protección de las construcciones en proceso, durante el tiempo que dure la construcción, el valor de éste seguro deberá tomarlo el Contratista por el precio total del contrato".

El Departamento de Tesorería y la ACI, no exigen el cumplimiento de los requisitos establecidos en los contratos.

Permite utilizar la misma cuenta bancaria en todos los proyectos y por la falta de seguro, no existe protección para cualquier daño que ocurra en la ejecución de la obra.

#### RECOMENDACIÓN No. 17

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través del Departamento de Tesorería y la ACI, se cumplan las cláusulas contractuales, relacionadas con el cierre de la cuenta bancaria, posteriormente de recibir el último desembolso; asimismo, solicitar a contratistas, los seguros que establecen los contratos.

#### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Mediante nota recibida el 22 de noviembre de 2004, la Gerencia General por medio de la Gerencia de Operaciones, manifiesta: Se ha implementado una revisión exhaustiva con todos los contratistas que ejecutaron proyectos con las fuentes financieras: FIS/MINED-BID 1084/OC-ES; MINED-BID-1100/OC-ES; FANTEL Intereses; FIS/FANTEL Presupuesto (CAPITAL); FIS-BID 1352/OC-ES, encontrando



que las cuentas en su mayoría han sido clausuradas después de liquidados los proyectos, tal como se establece en el contrato. Se les ha solicitado a todos los contratistas nos brinden evidencia escrita del banco de haber efectuado esa operación, para documentar posteriormente esta recomendación. Para futuras licitaciones de proyectos, se incluirá en los términos de referencia y en el contrato que para efectos de liquidación de los contratos, será necesario incorporar una constancia del Banco en donde se apertura la cuenta que diga que será cerrada quince días después de haber efectuado el FIS el último desembolso.

Con la segunda condición, el contrato del proyecto 156230 ...para evitar que esto ocurra a futuro se han modificado las cláusulas de los contratos que hace referencia a las garantías, en el sentido de que todas las fianzas incluyendo los seguros deberán estar presentadas simultáneamente para legalizar la firma de los contratos antes de la Orden de Inicio. Así mismo el personal de la ACI ingresará al sistema informático que enlaza con el sistema de Control y seguimiento los datos de todas las fianzas antes de trasladar a Operaciones para la Orden de Inicio de los proyectos.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, manifestaron por escrito: a) Cierre de cuentas. La jefatura de la ACI, ha requerido que a partir del 7 de marzo de 2005, modificar el sistema de registro para que solo se acepte la apertura de una cuenta corriente por proyecto, evitándose que esta pueda ser utilizada en otro proyecto manejado con el FISDL. El cambio del sistema permitirá el bloqueo de cuentas bancarias utilizadas por contratistas en proyectos ya liquidados; b) Póliza de seguro de protección contra todo riesgo. A partir del 7 de marzo de 2005, será incluida una llave dentro del sistema donde solamente se podrá pagar la primera estimación, si previamente la unidad legal ha ingresado en el control todas las fianzas, pólizas de seguros y garantías requeridas en las estipulaciones contractuales de cada proyecto.

**COMENTARIOS DE LOS AUDITORES**

En la mayoría de proyectos examinados, el contratista no efectuó el cierre de la cuenta bancaria y en algunos casos la utilizó para varios proyectos.

*Administrativa.  
Rep. 13 Aquí me queda.*

**11. NO SE ASEGURÓ LA CONTRAPARTE FINANCIERA Y POCA TRANSPARENCIA EN EL PROCESO DE ADJUDICACION.**

*Amph 21  
✓  
83-42*

Al examinar el Concurso Público No. 104/2002-BID-28-FIS, para la contratación de supervisor, comprobamos que:

- El FIS, no aseguró la provisión de recursos financieros, debido a que la contraparte de la Organización Empresarial Femenina El Salvador (O. E. F.), realizó el depósito de los fondos hasta el 11 de marzo de 2004, diez meses después firmado el contrato (27 de mayo de 2003).



Asimismo, en el proceso de realizador 87/2003-BID-65-FIS, Asociación Comunal Salud, Agua y Medio Ambiente (ACOSAMA), responsable de la contraparte realizó el depósito de los fondos para liquidar el proyecto hasta el 29 de octubre /04, diez meses después de iniciado el proyecto el 15 de diciembre de 2003.

- El contrato se firmó el 27 mayo de 2003 y la orden de inicio se emitió el 26 marzo de 2004, diez meses después de firmado el contrato; no obstante que las Condiciones Generales de las Bases, establecían cinco días hábiles.

El Reglamento Operativo del Convenio de Préstamo No.1352/OC-ES, romano XII literal B, Inciso IV, expresa: Cada entidad participante depositará el 100% de sus fondos de contraparte en efectivo para el proyecto en la misma cuenta definida para el mismo, cuando ya se tenga suscrito el contrato y el proyecto esté listo para iniciar. El FIS efectuará la primera transferencia de recursos cuando se le muestre evidencia del depósito en la cuenta corriente respectiva y el inicio del proyecto.

El Art. 12 literal d) de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, define: Verificar la asignación presupuestaria, previo a la iniciación de todo proceso de concurso o licitación para la contratación de obras, bienes y servicios;

En las bases de licitación CG-4, literal a) Actividades Previas al inicio de la construcción Orden de Inicio del Concurso Público No.104/2002 BID-28-FIS, establece: Dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato, el Contratante notificará por escrito al Contratista, de la fecha de inicio de la prestación de sus servicios a fin de que se comience a contar el plazo para la realización de las diferentes etapas de supervisión.

El Art. 109 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, establece que: Los contratos para cuyo financiamiento se hayan comprometido recursos públicos, estarán afectados de nulidad absoluta si se celebran sin provisión de recursos financieros, de conformidad con la Ley.

La condición se origina por falta de controles administrativos por parte de la ACI y Presupuesto, en los procesos de licitación.

No existen previsiones de fondos e incumplimiento en los tiempos

### **RECOMENDACIÓN No. 18**

Recomendamos al Señor Presidente del Consejo de Administración del FIS, que a través de ACI y Presupuesto, asegurarse que exista provisión financiera, previo al proceso de licitación o concurso.



**RECOMENDACIÓN No. 19**

Recomendamos al Señor Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de ACI, que se emita la orden de inicio en el tiempo establecido en las bases de licitación y contrato.

**COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 3 y 10 de diciembre de 2004, la Gerencia General manifestó: es de hacer mención que la Organización Empresarial Femenina O.E.F El Salvador, hizo gestiones con SETEFE para obtener la contraparte en efectivo, quien al final no le aprobó los recursos. Sin embargo O.E.F, con recursos propios depositó \$96,000.00, como condiciones previas antes de iniciar el proyecto como lo establece el convenio.

Presentaron copia de Acta de sesión DL-339/2004 de fecha 2 de septiembre de 2004, donde se regula que se incorporará a los convenios a suscribir: Que se procederá a la orden de inicio de dichos proyectos, siempre y cuando se haya recibido en el FISDL el monto de la contrapartida correspondiente.

**COMENTARIOS DE LOS AUDITORES**

Presentaron documentación sobre las gestiones realizadas por O. E. F. con SETEFE, observando que éstas tienen fechas posteriores a la contratación del supervisor, así mismo, en el proceso 87/2003-BID-65-FIS los fondos para liquidar el proyecto fueron depositados el 29 de octubre de 2004, diez meses después de iniciado el proyecto; por tanto, las contrapartidas no se dieron oportunamente.

*Administrativa*

**12. CONTRATARON REALIZADORES QUE NO CUMPLIAN ALGUNOS REQUISITOS EN EL PROCESO DE LICITACION.**

Mediante la aplicación de procedimientos de auditoría a la muestra examinada a los proceso de licitación para la contratación de realizadores de los proyectos, observamos que adjudicaron a empresas que no cumplían con algunos requisitos establecidos en las bases de licitación; asimismo, condiciones previas a la contratación, recomendadas en Acta de Evaluación de Ofertas y algunas cláusulas contractuales, como se detalla a continuación:

Lit.	LICITACIÓN	OBSERVACION
a.	Licitación Pública No. 47/2003-FANTEL-31-FIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se exigió al realizador ganador la presentación de las Notas Explicativas a los Estados Financieros.</li> <li>▪ No solicitaron al oferente ganador el requisito de la carga actual de los proyectos en ejecución o por contratar con distintas instituciones, incluyendo FIS, la cual fue requerida y presentada por los otros participantes.</li> <li>▪ No cumplía con los requisitos para la categoría 4, por no tener la experiencia mínima requerida; no obstante, se la otorgaron para efectos de participar en el proceso de licitación.</li> </ul>



Lit.	LICITACION	OBSERVACION
b.	Licitación Pública 77/2003-BID-61-FIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presentaron las Notas Explicativas a los Estados Financieros.</li> <li>▪ No presentó las constancias de acceso a créditos, el adjudicado.</li> </ul>
c.	Licitación Pública 87/2003-BID-65-FIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se exigió al realizador ganador la presentación de las Notas Explicativas a los Estados Financieros.</li> </ul>
d.	Licitación Pública 36/2002-FANTEL-68-FIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se exigió al contratista la Póliza de Seguro Contra Daños a Terceros, por cada subtramo, establecida en el contrato.</li> </ul>
e.	Licitación Pública 135/2002-BID-59-MINED	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No presentó Póliza de Seguro de Protección Contra Todo Riesgo, establecida en el contrato.</li> <li>▪ No presentó la Póliza de Seguro Contra Daños a Terceros, establecida en el contrato.</li> <li>▪ La recomendación dada por la Comisión Evaluadora de Ofertas, no fue atendida previo a la contratación del realizador.</li> </ul>

- a. Las Bases de Licitación Pública Nacional No.47/2003-FANTEL-31-FIS: IL-14 Presentación de Ofertas, numeral 9: Estados Financieros, literal b) Balance de comprobación incluyendo notas y anexos debidamente auditados con una antigüedad no mayor a noventa días de la fecha de apertura de ofertas; numeral 11: Carga actual de los proyectos en ejecución o por contratar, con distintas instituciones, incluyendo el FIS.

El Manual de Calificación y Mantenimiento del Banco de Contratistas IV-Requisitos de calificación por categoría, 1.1. Especialidades.....Categoría 4, Requisitos: Experiencia mínima 4 proyectos con montos desde \$114,285.00 a excepción de infraestructura eléctrica con montos desde \$91,428.00; y 1.2 Sub especialidades: Para calificar como Formulator, Realizador y/o Supervisor en las diferentes sub especialidades del área de infraestructura, será requisito haber formulado, ejecutado y/o supervisado tres (3) proyectos, según sea el caso. Los montos de los proyectos son igual al requerido para calificar en las especialidades, así como el límite para contratar. Los proyectos que se presenten como experiencia para calificar en una sub especialidad determinada, aplicarán también para calificar en la especialidad que corresponda, siempre y cuando cumpla con el requisito de experiencia en cuatro proyectos de conformidad a lo establecido en el cuadro de calificación de contratistas y límites para contratar.

- b. Las Bases de Licitación Pública No. 77/2003-BID-61-FIS, la IL-14 Presentación de Ofertas, numeral 9. Estados Financieros, literal a) Balance General y Estado de Resultados debidamente auditados al 31 de diciembre del año anterior, incluyendo notas y anexos; literal b) Balance de comprobación incluyendo notas y anexos debidamente auditados con una antigüedad no mayor a noventa días de la fecha de apertura de las ofertas. Se incluirá a estos estados financieros las notas explicativas para describir y justificar la composición de las cuentas; y numeral 10. Presentar constancias de acceso a créditos libres de compromiso de proveedores relacionados con el tipo de proyecto(s), acceso a créditos bancarios y otros accesos a créditos no bancarios debidamente comprobados, de fecha reciente.

En IL-19 Rechazo De Ofertas, expresa: Durante el proceso de evaluación podrá rechazar cualquier oferta en los siguientes casos:....3) Si no se han superado las deficiencias y/o falta alguno de los documentos solicitados en el sobre No.1 o sobre No. 2 de acuerdo a lo solicitado en IL-14.

- c. En las bases de licitación Pública Nacional No.87/2003-BID-65-FIS, la IL-14 Presentación de Ofertas, numeral 9 Estados Financieros, literal a) Balance General y Estado de Resultados debidamente auditados al 31 de diciembre del año anterior, incluyendo notas y anexos; literal b) Balance de comprobación incluyendo notas y anexos debidamente auditados con una antigüedad no mayor a noventa días de la fecha de apertura de ofertas. Se incluirá a estos estados financieros las notas explicativas para describir y justificar la composición de las cuentas.
- d. Cláusula Décima Segunda: Garantías, literal d) Seguro contra Daños a Terceros de los Contratos Números: FIS/FANTEL-R/14742.0-2002 y FIS/FANTEL-R/14743.0-2002, establece: El contratista proveerá un seguro contra daños a terceros en relación con el desarrollo del Proyecto, el cual podrá ser extendido por una Aseguradora del país, este seguro será por cantidades no menores de: a) Un mil ciento cuarenta y dos dólares con ochenta y seis centavos por daños personales individuales; b) Cinco mil setecientos catorce dólares con veintinueve centavos por daños individuales o grupo de personas; y c) Cinco mil setecientos catorce dólares con veintinueve centavos por daños a la propiedad; a favor del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL.
- e. En el Contrato Número: FIS/BID/MINED-R/13586.0-2003 Cláusula Décima Segunda: Garantías, literal d) Seguros: independientemente de los seguros exigidos por la leyes y reglamentos vigentes, el contratista deberá tomar los siguientes seguros: a) Un seguro de protección contra todo riesgo para las construcciones en proceso, durante el tiempo que dure la construcción. ....; b) Seguro contra daños a terceros, por un monto equivalente al 10% del valor del contrato, con el propósito a cubrir daños personales y daños a propiedad de terceros.....

El Acta de Evaluación de Ofertas, emitida para la Licitación Pública No. 135/2002-BID-59-MINED Rehabilitación Completa de la Infraestructura del Centro Escolar General Francisco Morazán con Código 13586.0, en su recomendación cuatro establece: "Previo a la contratación con Inversiones Cesar S.A. de C.V., solicitarle que presente los currículó del personal que asignará al proyecto, para su respectiva revisión y aprobación, el cual deberá ser de la misma calidad o mejor, a los propuestos en la oferta".

*Aprobar*

La condición reportada se origina por falta de revisión de la información presentada en los procesos, por parte de la Comisión de Evaluación de Ofertas.



Existe poca transparencia en los procesos de licitación, al no exigir el cumplimiento de los requisitos establecidos.

### **RECOMENDACIÓN No. 20**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, requerir a la ACI y Gerencia de Operaciones, garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases de licitación, las condiciones previas a la contratación, recomendadas en Acta de Evaluación de Ofertas y las cláusulas contractuales.

### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 3 de diciembre de 2004, la Gerencia General, manifestó:

En relación a los literales a), b) y c) el examen a la capacidad financiera de un oferente se realiza en base a los estados financieros más próximos a la apertura de la oferta, ya que con eso estamos refiriendo su situación financiera actual; se hace necesario en ocasiones, comprobar alguna cuenta u operación con estados financieros anteriores, grado de situación anterior, como resultados, cuentas pendientes, etc. Con ese fin se solicitan además los estados financieros del año anterior o de años anteriores. Este no fue el caso del Ingeniero Juan Bautista García (Licitación 47/2003-FANTEL-31-FIS), COVILSA S.A. DE C. V. (Licitación 77/2003-BID-61-FIS) e INPRO S.A. DE C. V. (Licitación 87/2003-BID-65-FIS), ya que las cuentas presentadas en sus balances de comprobación estaban identificables y no se encontró ninguna operación que nos llamara la atención, que requiriera explicación; por tal razón no fue necesario la solicitud de las notas o anexos y bastó para su revisión solamente los estados financieros auditados.

En cuanto a las constancias de créditos, sirven para complementar junto al capital de trabajo, la Capacidad Financiera de cada oferente. El oferente puede o no presentar las constancias. Sin embargo, su capital de trabajo puede ser suficiente para llegar al monto requerido en la licitación, este es el caso de COVILSA S.A. DE C. V. que aunque presentó una constancia, no fue necesaria, pues su capital fue suficiente para alcanzar el monto de Capacidad Financiera requerido.

En relación al literal a)

En las bases de Licitación, Cláusula IL-14 presentación de ofertas, numeral 11, se solicita la Carga actual de los proyectos en ejecución o por contratar, con distintas instituciones, incluyendo el FIS, según anexo No. 11. Por lo que en la addenda Número 4 de fecha 19 de Junio de 2003 se solicita lo siguiente: "El anexo 10 no se utilizará, es análisis de precios unitarios y el anexo 11 es la solicitud para ingresar al Banco de contratistas del FIS, es para los que no están inscritos en el Banco de Contratistas, si ese es su caso solicítelo en las oficinas del FIS". Es decir el anexo 11 que había que presentar como parte de su oferta se refiere al Banco de Contratistas del FIS y no a la Carga de trabajo. Además las bases de Licitación, en



particular la cláusula IL-19 no regula como se evaluará o para que servirá la información que se refiere a la carga actual de los proyectos, no siendo de ninguna manera motivo de descalificación su no presentación.

En relación a que no cumplía con los requisitos para la categoría 4, informamos que las bases de licitación manifiestan en la Cláusula IL-19 Evaluación y Comparación de ofertas: "...Si la oferta ha sido presentada por un oferente no registrado en el Banco de Contratistas o registrado en categoría diferente a la establecido en IO-3 requisitos de participación, se procederá, antes de evaluar su oferta, a evaluar la Solicitud de Calificación en el Banco de Contratistas en la Categoría establecida en IO-3 e incorporado en la categoría y nivel correspondiente...", de acuerdo al Historial de Cambios de Categoría del contratista JUAN BAUTISTA GARCIA MEJIA (Ganador de la Licitación), con fecha 17 de Junio de 2003 se Incrementó su Categoría de 3 a 4 en el Área de Edificaciones, Sub especialidad de Edificaciones en General.

En relación al literal d) Licitación Pública 36/2002-FANTEL-68-FIS y que no se exigió al contratista la Póliza de Seguro Contra Daños a Terceros, por cada subtramo, establecida en el contrato les informamos que con fecha 27 de Octubre de 2004 y Comunicación ACI-1012/04 y ante la solicitud REF.FIS 35/04 se les remitió copia de la Póliza de Seguro Contra Daños a Terceros, anexando la modificación que forma parte integrante de la Póliza SRC-0206649 de "internacional de Seguros S.A.", en la cual la Compañía aseguradora modifica el Riesgo Designado dentro de las Condiciones Especiales de la Póliza, incluyendo ambos subproyectos.

Licitación 135/2002-BID-59-MINED: se hizo un llamado de atención al administrador de contratos por no solicitar dicho seguro. Con el objeto de evitar esta situación en casos futuros el sistema de control de Garantías verifica actualmente la existencia, vigencia y monto de las garantías y seguros exigidos en cada contrato para proceder a hacer efectivo el pago de cualquier estimación. En cuanto a que no se acató lo recomendado por la Comisión de Evaluación, este requerimiento fue respondido mediante la nota GGE-599/04 de fecha 24 de agosto de 2004 en atención a su nota Ref. FIS 017/04 de fecha 13 de agosto de 2004.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, presentaron comentarios por escritos: Con relación a las notas explicativas a los estados financieros y a la carga de proyectos, el Jefe de ACI, acatando lo recomendado por la Corte de Cuentas solicitará a todas las comisiones de evaluación, la verificación de la presentación de toda la documentación solicitada.

En relación a que el oferente adjudicado no cumplía con la experiencia para calificar, anexamos la constancia de calificación del banco de contratistas.

En relación a que el contratista solamente presentó una póliza de seguros para ambos subtramos, les informamos que el mismo contratista ejecutó ambos subtramos y que en dicha póliza están asegurados ambos tramos y como puede



identificarse en el documento de póliza de Internacional de Seguros S.A. Ramo Diversos, Anexo 02/2002 de Modificación de Póliza de Seguro de responsabilidad Civil para Predio y Operaciones Número 0206649.

Posteriormente en nota de fecha 16 de marzo de 2005, la Gerencia General envió nuevos comentarios expresando: En relación a que el oferente adjudicado no cumplía con la experiencia para calificar, anexamos la constancia de calificación del Banco de en la que se muestra que el Contratista adquirió categoría 4 en fecha 17/06/2003 previo a la evaluación de ofertas y además anexamos hoja de experiencia del oferente en la cual se indican los cuatro proyectos con que calificó incluyendo constancias de cada proyecto que presentó para su calificación al Banco de Contratistas del FISDL.

### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

Sobre la respuesta de los literales a, b y c, la Comisión de Evaluación esta obligada a evaluar a los oferentes con imparcialidad y a exigir los requisitos establecidos en las bases de licitación; referente a la Licitación Pública No. 47/2003- FANTEL-31-FIS; los anexos 10 y 11 que menciona la administración en su respuesta, no tienen relación con el punto señalado; el realizador contratado, no cumplía con la experiencia para calificar a la categoría 4, porque no había ejecutado tres (3) proyectos en la sub especialidad, según la hoja de experiencia proporcionada.

Literal d, la empresa presentó una sola póliza de seguro para ambos subtramos, sin embargo cada uno tiene su propio contrato, los cuales exigen un seguro contra daños a terceros. La copia de póliza presentada es una modificación para el riesgo designado y no para asegurar los dos tramos por los montos señalados en los contratos.

Licitación Pública 135/2002-BID-59-MINED, el requerimiento fue enviado a los auditores, pero la nómina tiene el mismo personal presentado en la oferta.

### 13. INCUMPLIMIENTO A CLÁUSULAS DE CONVENIOS Y CONTRATOS.

En el proceso Licitación Pública 36/2002-FANTEL-68-FIS, para la ejecución del proyecto de Pavimentación del Tramo III La Montañona, Chalatenango, realizaron contratación inicial por \$1,370,613.95 y \$1,407,678.08 para el tramo A y B, respectivamente, financiado con recursos FANTEL, observamos las inconsistencias legales siguientes:

- a) En julio del 2002 se suscribieron contratos bajo el sistema Suma Fija Global, no obstante, con fecha 12 de septiembre de 2003, se incrementó por los montos de \$274,122.80 y \$104,661.31, por medio de addendas y no por ordenes de cambio.

*Se desvirtua xy' están el pto de qto en que se aprueba. Ademas se han x circunstancias imprevistas y comprobadas.*



b) El contrato establece que la fuente de financiamiento será: Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL y se hace la modificación con fuente de financiamiento BCIE 1496, sin obtener el visto bueno del banco ni las garantías a satisfacción del mismo.

*No se cumplió el Artículo VI XV'*

Los contratos FIS/FANTEL-R/14742.0-2002 y FIS/FANTEL-R/14743.0-2002, en la Cláusula Quinta: Precio y Forma de Pago, establece: ... La suma Fija Global únicamente puede variar por reducción de obra o eliminación de partidas, ordenadas por el FONDO. La Cláusula Vigésima Primera: Modificaciones al Contrato, establece: El presente contrato podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes, por medio de ordenes de cambio, ...

*Nº 1496  
Simón  
Sovov  
del  
FIS  
Vw  
5-42*

El Art. 109 de la LACAP, establece: La institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución, mediante órdenes de cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.

Los contratos FIS/FANTEL-R/14742.0-2002 y FIS/FANTEL-R/14743.0-2002, en la Cláusula Primera, establece: Fuente de Financiamiento Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL. El Contrato de Préstamo N° 1496 entre el FIS y el BCIE, artículo I, sección uno punto dos (1.2) El proyecto. Los fondos provenientes de ese préstamo serán utilizados exclusivamente por el prestatario para financiamiento del proyecto "Programa de Desarrollo Local FIS/BCIE", de acuerdo al Plan Global de Inversiones aprobado por el Banco.

El Art. 12 de la LACAP, define que le corresponde a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, literal d) Verificar la asignación presupuestaria, previo a la iniciación de todo proceso de concurso o licitación para la contratación de obras, bienes y servicios.

Artículo VI Estipulaciones Adicionales Sección seis punto uno, literal q) del Contrato de Préstamo N° 1496 entre el FIS y el BCIE establece: Exigir de los ejecutores de los proyectos comunales que ofrezcan una garantía de calidad en cada uno de los proyectos ejecutados, a satisfacción del BCIE, y dependiendo de la naturaleza del proyecto.

El Art. 19, inciso segundo de la LACAP, establece: Los subalternos que tuvieren a su cargo los actos preparatorios de las adquisiciones y contrataciones, así como lo relacionado con la vigilancia de su ejecución y liquidación, responderán personalmente por las infracciones o delitos que ellos cometieren, en ocasión de los actos regulados en esta Ley.

Se incumplió la cláusula contractual al incrementar el monto original por deficiencias en el estudio de suelos al momento de formular y por no asegurar el financiamiento del proyecto, por parte del Presidente y Gerencia de Operaciones.

Incremento en el costo por \$378,784.11 y demora en la ejecución del proyecto.



## RECOMENDACIÓN No. 21

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, por medio de la Gerencia de Operaciones, cerciorarse del cumplimiento de la cláusula contractual referente a que únicamente puede variar la Suma Fija Global, por reducción de obra o eliminación de partidas y lo establecido en el contrato de préstamo de la fuente financiamiento.

### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION

Mediante nota de fecha 3 de diciembre de 2005, la Gerencia General manifiesta: las órdenes de cambio (Reasignaciones) fueron aprobadas en sesión del Consejo de administración DL-294/03 de fecha 22/08/2003 y luego se elaboraron las ADDENDAS para legalizar la modificación hecha a los contratos, la modificación se hace con fuente BCIE por que la fuente primaria FANTEL estaba agotada con los pagos del contrato original y no existe ningún señalamiento en las fuentes financieras que impidan usar otras fuentes complementarias cuando un proyecto lo requiera.

El contrato fue modificado de común acuerdo y por órdenes de cambio, tal como lo establece el contrato en su cláusula vigésima primera. El FIS tiene su propia terminología para las órdenes de cambio y desde su creación se le llama "Reasignación".

El Plan Global de Inversiones aprobado por el Banco es por Tipología de Proyectos en donde están contemplados los proyectos de Infraestructura Vial y este proyecto es parte del programa de desarrollo local FIS/BCIE por estar dentro de la tipología de proyectos elegibles de financiamiento.

Los fondos originales de FANTEL estaban previstos en su asignación presupuestaria antes del inicio de las obras, la Orden de cambio se dio por circunstancias imprevistas y comprobadas por la Supervisión, por esa razón se optó por otra fuente financiera, ya que la original estaba agotada para cancelar la Orden de Cambio.

La garantía de Buena Obra fue extendida por el contratista al finalizar el proyecto, encontrándose vigente y el cálculo se basó en la suma del contrato original más el monto de la Orden de Cambio, esta se extendió a favor del FIS quién es el ejecutor directo de la fianza en caso de incumplimiento.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: el incremento se debió a circunstancias imprevistas y comprobadas tal como lo demuestra el informe del supervisor, quien recomendó los filtros para evacuar las aguas subterráneas en varios tramos de la carretera.

Las cartas demuestran que el contrato fue modificado de común acuerdo y por órdenes de cambio tal como lo establece el contrato en su cláusula vigésima primera.

Además las ordenes de cambio proceden en ambas vías, ya sea para incrementos o reducción de partidas, la LACAP no es excluyente.

Presentaron copia del punto de aprobación de la orden de cambio y addendas

### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

El contrato podía ser modificado, sólo por reducción de obra o eliminación de partidas, según cláusulas quinta del contrato; sin embargo la modificación a través de las ordenes de cambio se dieron por incremento. Respecto a la asignación presupuestaria, la ACI tiene la responsabilidad de verificar, previo a la contratación de obras que exista disponibilidad.

La LACAP y el contrato establecen que para cualquier modificación de contrato, se harán por ordenes de cambio, sin mencionar el término de reasignación. Sobre las garantías, todas hacen referencia a los recursos FANTEL y no BCIE; además no presentaron el visto bueno del BCIE para utilizar los fondos.

### 14. ALGUNOS PROYECTOS NO SON LIQUIDADOS OPORTUNAMENTE.

Al comparar la recepción de las obras y la última estimación de algunos proyectos, comprobamos que su liquidación excede el tiempo estipulado en los contratos, según detalle:

Código de proyecto	Nombre proyecto	Fecha de recepción de la obra FIS	Última estimación	Tiempo de demora
14158	Infraestructura del Centro Escolar General Ramón Beloso.	24/05/04	29/09/04	4 meses
156230	Construcción del Centro Escolar CIDECO La Herradura, I Etapa.	22/05/03	25/08/03	3 meses
135860	Infraestructura del Centro Escolar General Francisco Morazán, Municipio de Jocoro	28/08/03	11/12/03	4 meses
152830	Infraestructura del Centro Escolar 14 de Abril.	23/04/04	20/07/04	3 meses
141610	Infraestructura del Centro Escolar MEARDI, Municipio de Berlín.	No recepcionado a noviembre/04		
162150	Pavimentación Calle de Acceso a Cantones El Barro, Los Magueyes y STA.	22/03/04	21/09/04	6 meses
162480	Abastecimiento de Agua Potable a Cantón San Agustín.	12/04/04	29/10/04	6 meses
160260	Construcción Complejo Deportivo en Colonia Ciudad Credisa.	03/03/04	26/04/04	1mes 23 días

El Anexo de Operación del Contrato de Préstamo No. 1084/OC- ES, Romano IV. Obligaciones de las Partes, determina: "El FIS se compromete a cumplir con los tiempos estipulados en las diferentes etapas de la implementación de proyectos, salvo causas de fuerza mayor o caso fortuito los cuales son: Literal h) Liquidación del proyecto después de un mes calendario, una vez finalizada y recibida la obra."

En los contratos para la ejecución de los proyectos señalados, se establece la cláusula Vigésima Tercera, relacionada con la recepción de la obra y su liquidación, la cual determina que el FIS llevará a cabo la liquidación del contrato y procederá a la entrega de los saldos que hubiera a favor del contratista, quince (15) días después de la firma del acta de recepción final y la entrega de los demás documentos que le sean requeridos.

La condición se origina por falta de control en los tiempos establecidos para el desarrollo de los proyectos, por parte de la Gerencia de Operaciones.

Existe demora en la liquidación de los proyectos, incumpliendo lo establecido en el Contrato de Préstamo y Contratos de Ejecución de las obras, además de perjudicar al realizador por no cancelarle oportunamente el servicio prestado.

#### RECOMENDACIÓN No. 22

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través del Gerente de Operaciones, implemente controles tendientes a asegurar la liquidación de los proyectos en forma oportuna, considerando los plazos establecidos en los contratos de préstamos y con los realizadores.

#### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION

Mediante nota de fecha 3 de diciembre de 2004, el Gerente de Operaciones manifiesta: se ha realizado una revisión de la liquidación de los proyectos para definir las mejoras en los tiempos. Sin embargo, este período estuvo afectado en los cierres de programas coadministrados con el Ministerio de Educación (MINED) y el Consejo Nacional de seguridad pública (CNSP), los cuales habían sido parte de las causas de los retrasos ocurridos en años anteriores, durante la etapa en que se esperaba la aprobación para la recepción de los proyectos.

Se ha propuesto a dichas instituciones el diseño de un procedimiento que consiste en permitir que la recepción del proyecto por nuestro AMU (Asesor Municipal) sea válida para liquidar a tiempo y que la recepción por parte del MINED y el CNSP se haga posteriormente con el personal de la Gerencia de Operaciones. Esto quedará incorporado como una cláusula en los subsiguientes convenios que se firmen con dichas instituciones y otras que se agreguen para trabajar con la institución.

La ACI tendrá delegada a una persona encargada de elaborar las addendas a los contratos en forma oportuna; esto es inmediatamente después de aprobadas las prórrogas, reasignaciones y/o cambios por parte del Consejo de Administración.

Al mismo tiempo, se ha iniciado la revisión de procedimientos entre los Jefes Regionales y los Jefes de Programa para considerar las deficiencias en los procesos de liquidación y desarrollarse mejoras.



### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

No presentaron evidencia de la revisión de las liquidaciones de los proyectos, ni las propuestas de los procedimientos que permitan la recepción del proyecto para liquidarlo a tiempo.

#### 15. CARPETAS TÉCNICAS ELABORADAS DEFICIENTEMENTE.

Al revisar las carpetas técnicas de algunos proyectos, tanto las contratadas por el FIS como las elaboradas por la contraparte, observamos las deficiencias siguientes:

- a) En el proyecto: "Construcción del Complejo Deportivo en Colonia Ciudad Credisa", el tamaño de la cancha a construir según diseño era más grande que el terreno existente, por lo que fue necesario reducir el tamaño de ésta; por otra parte, las especificaciones técnicas no describían todas las partidas que incluía el presupuesto.
- b) Las carpetas que fueron elaboradas como contraparte, no están completas o el diseño no está realizado adecuadamente, como se detalla a continuación:

##### -Infraestructura Centro Escolar Caserío El Volcán No. 2.

No existen los planos de conjunto, sino únicamente la copia de los planos suministrados por el Ministerio de Educación, en cuanto a los elementos que conforman el proyecto. Se detectaron varias inconsistencias, tales como: No se marcó la vaguada de aguas lluvias y no se realizó el respectivo levantamiento topográfico, por lo que durante la ejecución del proyecto fue necesario modificar los niveles de piso terminado, a fin de acercarse a los niveles existentes.

##### -Pavimentación de Calle de Acceso a los Cantones El Barro, los Magueyes y Santa Rosa Acacalco.

La carpeta no estaba diseñada para tráfico pesado, por lo que no tiene la capacidad de resistir las sollicitaciones a que se vería sometida a lo largo de su vida útil.

##### -Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia.

No existe el desglose de precios unitarios ni las memorias de cálculo de las cantidades de obra, de mano de obra y materiales.

##### -Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona.

El tipo de estudio de suelos, no estaba acorde a la naturaleza y magnitud del proyecto, debido a que no realizaron ensayos de penetración estándar, permitiéndoles obtener muestras menos alteradas, la resistencia a la penetración de

varios estratos (ambos a profundidades mayores), detectar la ubicación del nivel freático de la zona, así como calcular las humedades existentes en los diferentes estratos, logrando un mejor diseño que fuera más representativo de las condiciones encontradas; además, el presupuesto no consideró la partida de corte en rocas.

### **Infraestructura Centro Escolar Meardi**

No se encontró la memoria de cálculo de cantidades de material y mano de obra ni el respectivo desglose de precios unitarios. Se hizo un estudio de suelos, pero no se detectó el lecho rocoso existente en la zona del edificio de dos niveles, lo cual generó partidas adicionales. Además, las especificaciones técnicas estaban incompletas, ya que no incluían la descripción de todas las partidas que incluía el presupuesto.

El Art. 107 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, define: "Cuando el caso lo amerite, el proyecto deberá incluir un estudio previo de ingeniería de los terrenos en los que la obra se va a ejecutar. Los proyectos de obras deberán comprender necesariamente obras completas y cada uno de los elementos o medios para la realización y utilización de la misma, incluyendo la adquisición de tierras o de otros inmuebles que fuesen necesarios y la remoción oportuna de cualquier obstáculo".

La Norma Técnica de Control Interno No. 6-10 expresa: "Comprende un estudio que incluye los elementos necesarios para llevar a cabo la ejecución del proyecto, cuya factibilidad haya sido demostrada previamente. Es conveniente que en esta etapa se cumplan las siguientes actividades y resultados: planos de construcción, cálculos estructurales, especificaciones de la construcción, programas de trabajo, plazos de construcción, presupuesto por rubros y global, análisis de precios unitarios, memoria descriptiva, recomendaciones y otros".

La condición se origina a falta de procedimiento de revisión en las carpetas técnicas, por parte de la **Gerencia de Operaciones**.

La situación ocasiona deficiencias en las obras realizadas, aumentando costos y demora en los plazos establecidos.

### **RECOMENDACIÓN No. 23**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de la Gerencia de Operaciones, realizar un análisis exhaustivo de las carpetas técnicas, tanto las contratadas por el FIDSL como las proporcionadas por la contraparte, previo a la iniciación del proyecto que permita desarrollarlo en menor tiempo, al menor costo y diseñadas conforme a la realidad, para que satisfaga las necesidades de la población beneficiada.

## COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Mediante nota de fecha 6 de enero de 2005, la administración manifestó lo siguiente:

- a) En el proyecto: Construcción del Complejo Deportivo en Colonia Ciudad Credisa, efectivamente esto se hizo por motivos de protección para los jugadores, sin embargo se proporcionó una calidad extra del césped artificial el cual sobrepasaba los costos de adjudicación originales.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: El tipo de complejos deportivos financiado por la institución, son para suplir necesidades de la comunidad y se adecuan a los terrenos disponibles en las mismas. Por lo anterior, la zona de seguridad perimetral en las canchas con medidas no reglamentarias, como es el caso que nos ocupa, no tiene medidas universales ni mucho menos normadas.

- b) **Infraestructura Centro Escolar Caserío El Volcán No. 2.**

En el expediente del proyecto se encuentra el plano de conjunto, el plano topográfico, las curvas de nivel se realizaron a cada metro, allí está representada la vaguada y consecuentemente fue la base que usó el formulador para diseñar los muros de contención, así como definir los niveles de piso terminado del proyecto.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: El diseño integral del proyecto no se modificó, se construyeron todos los módulos proyectados, por lo que las diferencias de nivel no fueron determinantes en el proyecto.

### **Pavimentación de Calle de Acceso a los Cantones El Barro, los Magueyes y Santa Rosa Acacalco.**

Se esperó noventa días calendario previo a la recepción del proyecto para verificar el comportamiento del pavimento, al final únicamente el acabado de la superficie de rodamiento fue la observación más relevante, ya que la calle está funcionando para los fines que fue diseñada.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: Con relación a la espera de 90 días, se agrega, que el procedimiento de un plazo de observaciones es más conservador para evaluar el comportamiento estructural del pavimento, aunque no es deseable que un proyecto nuevo quede con la apariencia de este proyecto, finalmente y de acuerdo a opinión de experto contratado por el realizador y avalado por la supervisión externa del FISDL.

### **Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia.**

Este proyecto fue costeado y licitado a través del sistema de Módulo Partida, donde cada licitante tenía la obligación de ofertar una suma global de acuerdo a los Planos constructivos y Especificaciones Técnicas, donde la forma de pago se hizo de acuerdo al respectivo porcentaje de avance de obra.

### **Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona.**

Referente al tipo de estudios de suelos que contemplaba la carpeta técnica, la supervisión manifiesta que dichos muestreos se realizaron a cada 500 ml. sobre todo la longitud de la carretera, los estudios de suelos que se hicieron para el diseño del proyecto en marzo-junio del 2001 no detectaron que el nivel freático estuviese superficial, se concluye que después de los terremotos esto puede haber cambiado sustancialmente, debido a que todo el sector de montañas aledañas al proyecto son recargas acuíferas durante la estación lluviosa y los movimientos sísmicos tienden a cambiar las posiciones de las vetas normales por donde circula el agua subterránea. La supervisión determinó que los problemas de filtración resultantes en el proyecto, no se debe a una mala formulación ni a una mala ejecución, si no a factores geohidrológicos imposibles de prever.

Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: El nivel freático no se encontró en las pruebas a cielo abierto realizadas a una profundidad 1.50mts., los afloramientos de agua se dieron posteriormente al evento sísmico ocurrido en el año 2001, lo cual fue confirmado por testimonios de los lugareños de la zona quienes manifiestan que les brotó agua en sus patios después del evento sísmico.

### **Infraestructura Centro Escolar Meardi**

La obra fue realizada por el sistema de Módulo Partida; y las especificaciones técnicas de las actividades exclusivas del proyecto están en la carpeta técnica separadas de las especificaciones tipo del MINED, las cuales son la mayoría, ya que el proyecto es del tipo "Educación".

No obstante las explicaciones vertidas, la Gerencia de Operaciones ha tomado medidas para evitar que las carpetas técnicas sean presentadas con deficiencias, para ello se contratan en forma paralela el formulador y el supervisor de la obra para garantizar una revisión exhaustiva antes de llevar a cabo los procesos de licitación. Adicionalmente el supervisor y formulador que en esa etapa no hagan bien su trabajo será excluido de nuestro Banco de Contratista, de tal manera de lograr tener los profesionales idóneos para las tareas que se les asignen. Así mismo se ha diseñado una nueva guía de formulación de carpetas técnicas por tipología de proyecto, donde aparecen detallados todos los requerimientos para la adecuada presentación de las carpetas técnicas.



Durante la lectura de Borrador de Informe el 4 de marzo de 2005, proporcionaron comentarios por escrito: La carpeta técnica fue elaborada por el propietario (MINED), conteniendo el estudio de suelos, cuando fue asignado el proyecto a la Gerencia de Operaciones, se analizó conjuntamente con el supervisor la viabilidad del proyecto y se aprobó la orden de inicio respetando los planos y especificaciones técnicas contenidas en la carpeta del proyecto, además como se manifiesta en bitácoras del proyecto se completó la información adicional que solicitó el contratista.

Lamentablemente un laboratorio de reconocida capacidad en el ámbito nacional, no detectó la presencia de roca y en nuestro medio no existe precedente para reclamar responsabilidad a un laboratorio por un sondeo de apreciación puntual.

A pesar que se han tomado medidas para evitar estas situaciones, en ningún momento afectó la ejecución del proyecto, puesto que la obra contratada fue recibida en tiempo original.

Finalmente las especificaciones técnicas para realizar las reparaciones que son partidas fuera de las tipos, aparecen en la carpeta técnica del proyecto.

#### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

*Administrativa*

- a) La reducción se debe a que el terreno era más pequeño y no como aparecía en los planos, además los aspectos de zonas de seguridad perimetral de la canchas, se manejan universalmente, por lo que el profesional que desarrolló el diseño, debió tomar en cuenta dichos aspectos, se confirma la mala calidad de la formulación al no coincidir las dimensiones reales con el diseño proyectado de la cancha.

La observación no consiste en que si la cancha cumple con medidas reglamentarias, sino que no cumple con las medidas plasmadas en la carpeta técnica, lo cual confirma que no fue bien elaborada, al no tomar en cuenta las medidas existentes del terreno.

- b) Sobre las carpetas que fueron elaboradas como contraparte:

#### Infraestructura Centro Escolar Caserío El Volcán No. 2.

Según consta en las bitácoras, en el proyecto fue necesario modificar los niveles de terraza terminados, ya que las condiciones topográficas existentes no coincidían con los planos diseñados, por lo que el levantamiento topográfico, fue mal ejecutado y mal interpretado durante la formulación, lo que obligó a modificar los niveles de las terrazas durante el desarrollo, a fin de adecuarse al terreno existente.



### **Pavimentación de Calle de Acceso a los Cantones El Barro, los Magueyes y Santa Rosa Acacalco.**

Esperar 90 días no es un criterio técnico que permita verificar la calidad de los trabajos; para ello existen pruebas, estudios y análisis que permiten responder de una manera más científica y técnica los cuestionamientos en cuanto a la calidad de los trabajos (memorias de cálculo del diseño estructural, pruebas de extracción de núcleo y otras). Así mismo, si se trata de un proyecto nuevo y construido con las normas generales y universales de la ingeniería, no debe de tener la apariencia de un proyecto viejo y dañado, ni debería de presentar daños de ningún tipo (aunque únicamente sean en los acabados); además, hay que tomar en cuenta que estos "pequeños deterioros" permiten la filtración del agua producto de la escorrentía superficial, causando daños a la base de la carpeta, lo cual redundará en daños estructurales, acortando considerablemente la vida útil del proyecto.

### **Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia.**

La observación esta dirigida a la carpeta técnica y no al realizador, el formulador debe justificar adecuadamente el "monto oficial del presupuesto" (a fin de poder evaluar técnicamente su trabajo), para lo cual es necesario e imprescindible la presentación del presupuesto por partidas con las cantidades de obra y precios unitarios, los desgloses de cantidades de las partidas, de materiales, mano de obra y de los precios unitarios. Esta es la única manera de evaluar con exactitud la calidad de la formulación en cuanto a la parte económica.

### **Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona.**

Nuestra observación no indicaba que no se hayan efectuado los estudios de mecánica de suelos, sino que estos no corresponden con la magnitud del proyecto. Al verificar los tipos de estudio de suelos descritos en la carpeta técnica (la cual fue necesario solicitar directamente a la alcaldía de Chalatenango, ya que no fue posible obtenerla en el FIS), observamos que el tipo de prueba realizado, era pozos a cielo abierto, de 1.50 m de profundidad; estudio que se realizan en proyectos de menor magnitud (abarcaban una profundidad mínima y se obtienen solamente muestras alteradas, en los cuales la relación costo beneficio, no permite efectuar otro tipo de estudios más completos). El tipo de estudio indicado para este caso, aunque no es el único, es una Prueba de Penetración Standard (SPT) con cuchara muestreadora, los cuales alcanzan una profundidad mayor, obteniéndose simultáneamente muestras que permitan clasificar el tipo de suelo, cuantificar el grado de humedad existente, detectar el nivel freático y otras cualidades que son importantes para ser tomadas en cuenta al momento del diseño. Así mismo, es de hacer notar que el terremoto fue en enero del 2001 (previo a los estudios

realizados), además en las observaciones anotadas en la carpeta técnica hacen constar que el fenómeno tuvo una repercusión menor en la zona.

Otro defecto de la carpeta que no detectaron los estudios realizados fue la excavación en roca, la cual tuvo que ser incluida posteriormente. Este problema podría estar relacionado siempre a la naturaleza de los estudios de suelo efectuados.

En cuanto al nivel freático, de todos es conocido la cantidad de afloramientos de agua existentes en la zona, por lo que resulta incomprensible el no haber tomado en cuenta el nivel freático.

No se realizaron las pruebas adecuadas, por lo que no estableció con exactitud la ubicación del nivel freático; así mismo, se emitió una orden de cambio con modificación al precio total con la finalidad de corregir dicho defecto, siendo cancelada esta en su totalidad, por lo que el problema debería haberse resuelto y no seguir teniendo afloramientos de agua, lo cual unido al pavimento de espesor irregular (hay tramos que no cumplen con las especificaciones), da como resultado estar ejecutando mantenimientos correctivos (inclusive en su base y subbase) a un proyecto que acaba de finalizar su período de garantía de buena obra, por lo que el mantenimiento a lo largo de su vida útil, será sumamente elevado y oneroso para las municipalidades.

#### **Infraestructura Centro Escolar Meardi**

Para este proyecto aplican los mismos comentarios hechos para el C. E. Santa Lucía. Así mismo, se considera un grave error que no se detectara en el estudio de suelos, la presencia del estrato rocoso, lo cual constituye una seria deficiencia de la carpeta ni vierten explicación al respecto. En cuanto a las especificaciones técnicas, una carpeta debe incluir las especificaciones de todas las partidas que incluye el presupuesto, ya que ésta constituye el detalle de las mismas y el procedimiento de ejecución, por lo que se vuelven imprescindibles. Las especificaciones técnicas permiten a los licitantes conocer con exactitud los alcances de los trabajos detallados en las partidas.

El FISDL debería de verificar la viabilidad de los proyectos, la calidad en la formulación de carpetas técnicas y de los trabajos realizados, como responsables de la administración de los recursos monetarios.

#### **16. PROYECTOS QUE NO CUENTAN CON CALIDAD ADECUADA.**

Al realizar inspección física de los proyectos, observamos que no se realizaron con la calidad adecuada, según detalle:

**a) Pavimentación del Camino de Carolina al Desvío de Ciudad Barrios.**

- Existen tramos del proyecto que presentan daños severos en la carpeta asfáltica y en la base, el mayor problema se genera porque no se construyeron canaletas para recoger la escorrentía superficial, por lo que el agua corre directamente sobre la carpeta, produciendo los daños subsecuentes.

**b) Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia.**

- La fosa séptica que se construyó, no funciona, debido a que se cubrió encontrándose llena de agua, por lo que al usar los servicios, se rebalsan e inundan el área de parvularia y casa aledaña.

**c) Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona (tramo III).**

- Pavimento en pésimo estado, incluye daño a la base y sub-base.
- La carretera presenta afloramientos de agua en toda su longitud, los que han producido daños profundos en la estructura del pavimento.
- En toda la extensión de la carretera se pueden observar derrumbes, los cuales han obstruido la canaleta y en algunos casos, parte de la superficie asfáltica, lo que obliga que la escorrentía superficial circule sobre la vía y produzca daños.
- En los baches se pudo observar que la penetración del asfalto es mínima en el espesor de la carpeta, lo cual indica un mal proceso constructivo que producen mala calidad, disminuyendo considerablemente la vida útil del pavimento, tomando en cuenta que el proyecto tiene menos de 1 año de uso, se está efectuando mantenimiento correctivo, lo que debería iniciarse después de transcurridos 3 o 4 años de uso.
- Las barandas de protección no se encuentran pintadas.
- La sección de la vía no cumple con la cantidad detallada en la carpeta técnica, por lo que el área de superficie asfáltica es menor.

El Art. 84 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, menciona: "El contrato se ejecutará con sujeción a las cláusulas del mismo y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación, diere la institución al contratista. El contratista responderá de acuerdo a los términos del contrato, especialmente por la calidad técnica de los trabajos que desarrolle, de los bienes que suministre y de las prestaciones y servicios realizados; así como de las consecuencias por las omisiones o acciones incorrectas en la ejecución del contrato".

El Art. 118 de la LACAP establece: La responsabilidad por vicios ocultos de la obra, será imputable según corresponda, al constructor, al supervisor o al consultor, la que prescribirá en los plazos establecidos en el Derecho Común.



La Norma Técnica de Control Interno No. 6-15 establece: La entidad responsable del proyecto establecerá la supervisión obligatoria y permanente, con el objeto de garantizar el cumplimiento del diseño, especificaciones técnicas, calidad de materiales, contrato y otros. Esto es aplicable a cualquiera de las modalidades de ejecución de obras.

La condición se origina porque los responsables de la supervisión externa y Asesores Municipal, no mantienen monitoreos continuos en las obras.

Como efecto de recibir obras deficientes y de mala calidad, se incurre en mayores costos, se reduce el tiempo de vida útil y no se cumple a cabalidad con la satisfacción de los usuarios.

#### **RECOMENDACIÓN No. 24**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de la Gerencia de Operaciones, establecer mecanismos de control, a fin de que los responsables de los proyectos, garanticen el cumplimiento del diseño, especificaciones técnicas, calidad de materiales y condiciones contractuales, especialmente por la calidad técnica de los trabajos que se desarrollen.

#### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 6 de enero de 2005, la Gerencia General manifestó:

##### **a) Pavimentación del Camino de Carolina al Desvío de Ciudad Barrios**

El proyecto se construyó de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones técnicas, sin embargo presentó fallas en la construcción en algunas zonas pequeñas, por lo que el FIS efectuó los reclamos respectivos para que los realizadores de las obras repararan los daños, inclusive solicitó fianzas adicionales por los daños reparados, las que serán reclamadas en caso que los contratistas no se presenten a corregir los desperfectos en las construcciones.

Durante la lectura del Borrador del Informe el 4 de marzo de 2005, presentaron comentarios por escrito: Para la licitación del proyecto se solicitó el diseño y la construcción para el recubrimiento asfáltico al rodaje, se forjaron cunetas laterales y los tramos pendientes fuertes, se revistieron con mampostería de piedra y se construyeron bordillos.

También se incorporaron algunos tramos de tubería transversal para mejorar sobreanchos en curvas, además se construyeron y/o repararon cabezales.

La falta de mantenimiento ocasionó afloramiento de agua en taludes y calzadas, lo que provocó daños en la parte del pavimento construido. A solicitud de la supervisión

el constructor construyó subdrenes y reparó el área de pavimento dañado. En esta ocasión se solicitó la garantía adicional por los trabajos adicionales y de reparación que efectuó, la respuesta fue que mantuvo desalojo de derrumbes, limpieza de cunetas durante la duración de tal garantía.

De hecho, los daños que a esa fecha presentaba el proyecto, son tales que ameritó restauraciones, ya que durante su construcción y vigencia de la garantía de buena obra, el constructor brindó el mantenimiento y correcciones a desperfectos ocasionados por la invasión de escorrentía a la calzada, cuando los desprendimientos de taludes obstruían la canaleta forjadas y revestidas; efectuando también limpieza de esas canaletas.

En todo camino, sobre todo como éste emplazado en una topografía tan escabrosa, con agudos problemas de escorrentía y desprendimiento de taludes, es indispensable una efectiva y oportuna transición entre la finalización de su etapa de construcción y garantía de buena obra, a la de su mantenimiento periódico.

#### **b) Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia**

El problema se originó debido a que el estudio de suelo recomendaba que para el drenaje de las aguas negras se construyera un pozo de absorción, sin embargo, al realizar la excavación del mismo, el terreno resultó ser demasiado rocoso, prácticamente impermeable, por lo que se tomó la decisión de construir un drenaje francés, conectando a la fosa séptica únicamente los servicios sanitarios. Es necesario mencionar que la mala operación de los artefactos sanitarios de parte de los alumnos provocan daños en los mismos, de tal manera que el agua está constantemente fluyendo y circulando hacia la fosa séptica, lo que ha ocasionado que se llene y consecuentemente inunde las áreas aledañas.- Si la operación fuera adecuada, el drenaje francés funcionaría.

#### **c). Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona Tramo III**

- **PAVIMENTO EN PESIMO ESTADO, INCLUYE DAÑO A LA BASE Y SUB-BASE.**  
Con respecto a esta observación, a la fecha se informa que las dos empresas encargadas de los trabajos se encuentran realizando las reparaciones al pavimento, teniendo programado la finalización de los trabajos para el 10 /Enero /2005.

- **CARRETERA PRESENTA AFLORAMIENTOS DE AGUA.**  
Referente a esta observación, se aclara que este problema la mancomunidad y el FIS esta conciente que no se resolverá reparando la capa asfáltica que actualmente se esta realizando, ya que el problema se tiene que resolver con la construcción de nuevas estructuras complementarias como drenos, canaletas y muros de protección etc. Actualmente los alcaldes se encuentran gestionando con el MOP para que el tipo de mantenimiento que realice el FOVIAL este encaminado a incluir este tipo de obras , así



como seguir gestionando más fuentes de financiamiento para ir resolviendo la problemática.

- **PRESENCIA DE DERRUMBES QUE HAN OBSTRUIDO LAS CANALETAS.**  
Con respecto a este punto, se informa que esta actualmente se encuentra libre de derrumbes, ya que esta labor está contemplada dentro de los trabajos de mantenimiento que el FOVIAL realiza, además se informa que también las municipalidades han realizado esta labor con fondos propios.

- **SEGÚN BACHES SE OBSERVA QUE LA PENETRACIÓN DEL ASFALTO ES MINIMA.**

Se hizo la consulta con la supervisión la cual manifestaba que se daba fe, que el riego de asfalto (imprimación) se había realizado de acuerdo al proceso constructivo establecido y que este había sido colocado antes de la capa asfáltica.

- **LAS BARANDAS DE PROTECCIÓN NO SE ENCUENTRAN PINTADAS.**

En el plan de oferta no contemplaba que las bardas tenían que pintarse.

- **LA SECCION DE LA VIA NO CUMPLE CON LA CANTIDAD DETALLADA EN CARPETA POR LO QUE EL AREA DE SUPERFICIE ASFÁLTICA ES MENOR.**

La supervisión manifiesta que las secciones de la vía fueron respetadas, ya que el ancho no es constante, y hay sobre anchos de acuerdo a la geometría de la vía, que pueden ser determinados en las liquidaciones, en las que se incluyeron las medidas, sección por sección de cada tramo y pueden ser comprobados.

#### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

##### a) Pavimentación del Camino de Carolina al Desvió de Ciudad Barrios

*Administrativa.*

El proyecto es reciente y presenta problemas graves que no se resuelven con tratamientos preventivos sino correctivos, ya que alcanzan hasta la subbase de la superficie de rodamiento, lo cual indica que la vida útil del proyecto será menor, por otra parte, el hecho de que exista una fianza que garantice la calidad de los trabajos, no implica que el problema se resuelve al hacerla efectiva, por lo que es preferible verificar la calidad de la obra durante el proceso constructivo.

El problema radica en que los costos del mantenimiento son mayores, porque el proyecto no incluye los elementos que le permitan funcionar adecuadamente; por tener una pendiente de gran longitud que no cuenta con una canaleta que evacue el agua de la superficie de rodamiento, sino que con un cordón cuneta, aunque evita que el agua salga al hombro de la calle y dañe (mine) la superficie de rodamiento, obliga a que el agua corra sobre ésta sin desalojarla, por lo que al darse daños en un punto desfavorable del pavimento, se produce un daño al permitir el ingreso del agua a la base de la carpeta y por erosión daña el resto de ésta en dirección aguas abajo; todo ello por no contar con una canaleta que obligue a desalojar el agua lluvia y no

permitir su escurrimiento sobre la superficie asfaltada, esto es un error de diseño imputable al constructor, ya que se trata de un proyecto llave en mano.

**b) Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucia**

El problema no es el tipo de construcción hecho para el drenaje de las aguas negras, ni el uso que los alumnos le dan; la dificultad radica en que la fosa séptica estaba llena de aguas lluvias al momento de cerrarla, no la drenaron, lo que ocasiona que se rebalse cada vez que se descargan los servicios sanitarios y consecuentemente, inunde las áreas aledañas, lo que de muestra la deficiente realización y supervisión de los trabajos, del constructor, supervisor externo y Asesor Municipal.

La fosa séptica nunca funcionó, por lo cual no se puede imputar a un uso inadecuado.

**c) Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona**

▪ PAVIMENTO EN PESIMO ESTADO, INCLUYE DAÑO A LA BASE Y SUB-BASE.  
El problema radica en que se están realizando trabajos correctivos y no mantenimiento preventivo, considerando que es un proyecto con uso menor de un año, por lo la calidad con la que se ejecutaron los trabajos fue deficiente.

• CARRETERA PRESENTA AFLORAMIENTOS DE AGUA.

Las estructuras complementarias que señalan, debió hacerse durante la construcción del proyecto y no al finalizarlo, ya que los costos son mayores al incluir la demolición y excavación adicional; no obstante, el motivo de la addenda al contrato era subir la rasante al proyecto y no se resolvió el problema.

• PRESENCIA DE DERRUMBES QUE HAN OBSTRUIDO LAS CANALETAS.

Se observa una excesiva cantidad de derrumbes a lo largo del proyecto, indicando que la estabilización de los taludes no fue suficiente en cuanto a grado de inclinación y cantidad. Incurriendo en un mantenimiento oneroso, pues solamente se procede a limpiar el derrumbe y no se estabilizan los taludes.

• SEGÚN BACHES SE OBSERVA QUE LA PENETRACIÓN DEL ASFALTO ES MINIMA.

Durante la visita de campo, se observó que las zonas que presentan mayores problemas de baches, la poca penetración del asfalto, lo cual disminuye el grado de cohesión de las partículas, presentando una menor resistencia a la acción mecánica del tráfico vehicular, de la escorrentía superficial y una mayor facilidad a presentar daños.

• LAS BARANDAS DE PROTECCIÓN NO SE ENCUENTRAN PINTADAS.

Según las especificaciones técnicas, las barandas deberían de ser pintadas con pintura color amarillo y negro.



- LA SECCION DE LA VIA NO CUMPLE CON LA CANTIDAD DETALLADA EN CARPETA POR LO QUE EL AREA DE SUPERFICIE ASFÁLTICA ES MENOR. Hay varios tramos del proyecto que presentan anchos que varían de 3.00 a 4.00 m., por lo que no cumplen con el promedio. Así mismo, si tomamos en cuenta que la longitud de la carretera es sensiblemente menor que la indicada en el contrato.

#### 17. DIFERENCIAS EN LAS CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS CON LAS PAGADAS.

Al evaluar técnicamente algunas obras, se determinó que la obra ejecutada no coincide con la liquidada, según se detalla en el siguiente cuadro:

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	DIFERENCIA \$
1	Construcción de Complejo Deportivo de la Colonia Ciudad Credisa	\$ 6,630.05
2	Infraestructura de C. Escolar General Ramón Beloso	30,140.59
3	Construcción Instituto Nacional Ciudad Delgado	10,580.91
4	Pavimentación de Calle de Acc. A Los Cantones El Barro, Los Magueyes y Santa Rosa Acacalco	18,922.46
5	Infraestructura de Tercer Ciclo de Educación Básica de Sensuntepeque	3,392.35
6	Infraestructura del Centro Escolar General Francisco Morazán	63,303.13
7	Infraestructura Centro Escolar Caserío El Volcán No. 2	26,359.79
8	Infraestructura Centro Escolar Cantón Santa Lucía	3,944.15
9	Pavimentación del Anillo Perimetral Mancomunidad La Montañona (tramo III).	45,788.50
10	Infraestructura Centro Escolar Meardi	8,863.23
11	Infraestructura Centro Escolar 14 de Abril	23,528.83
	TOTAL	* \$ 241,453.99

\* Ver anexos

El Art. 100, inciso segundo de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, establece: "Los encargados de supervisar, controlar, calificar o dirigir la ejecución de tales contratos, responderán por el estricto cumplimiento de los pliegos de especificaciones técnicas, de las estipulaciones contractuales, programas, presupuestos, costos y plazos previstos".

El Art. 110 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública LACAP, establece: "Sin perjuicio de lo pactado en los contratos de supervisión de obras públicas, adicionalmente las instituciones deberán designar a los técnicos de la misma, para comprobar la buena marcha de la ejecución de la obra y el cumplimiento de los contratos".

El Art. 115 de la LACAP, define: "A partir de la recepción provisional, la institución contratante dispondrá de un plazo máximo de sesenta días para revisar la obra y hacer las observaciones correspondientes".

*Responsabilidad  
Gubernamental*



La condición se origina por falta de control de los Asesores Municipales sobre el cumplimiento de las especificaciones técnicas y cantidad de obra desarrollada.

Lo deficiencia ocasiona pago de obra no ejecutada por valor de \$241,453.99, lo cual afecta directamente los fondos de Estado.

*Resp-  
Catalina*

#### **RECOMENDACIÓN No. 25**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, a través de la Gerencia de Operaciones, para que los Asesores Municipales, supervisen el cumplimiento de las especificaciones técnicas, estipulaciones contractuales, presupuestos, costos y plazos previstos; así como establecer los mecanismos necesarios para que no se efectúen pagos a los realizados, por obras no ejecutas.

#### **RECOMENDACIÓN No. 26**

Recomendamos al Presidente del Consejo de Administración del FIS, buscar los mecanismos para recuperar la cantidad de \$241,453.99, que fueron cancelados de más a los realizadores de las obras.

#### **COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACION**

Mediante nota de fecha 6 de enero de 2005, la Gerencia General expresó: Percibimos que la Corte de Cuentas ha hecho su análisis asumiendo la forma de pago a través de costos unitarios y no como suma global fija, como lo establecen los contratos.

En las revisiones que se han efectuado a todos los proyectos mencionados, no existen discrepancias entre el monto contratado y el monto liquidado, ya que en todos los casos la diferencia es cero, tal como se puede apreciar en los documentos anexos de los proyectos observados.

En todos los contratos de los proyectos observados se establece que el precio y la forma de pago es por el sistema de SUMA GLOBAL FIJA, conviniendo las partes contratantes en que los precios unitarios que contiene el presupuesto son definitivos y totales y servirá únicamente para justificar el pago de las estimaciones de la obra ejecutada.

En cada uno de los contratos de los proyectos mencionados se establecen las respectivas cláusulas de "Objeto del Contrato", donde se describe lo que comprende el contrato y la cláusula de "Precio y Forma de Pago", donde se estipulan, el precio del contrato y la forma en que éste será pagado, allí claramente se describe que el sistema de pago será de Suma Global Fija y que los precios unitarios, servirán únicamente para justificar el pago de las estimaciones de obra. Ningún contrato menciona que el sistema de pago será por Costos Unitarios.



66

Posterior a la lectura de Borrador de Informe, la Gerencia de Operaciones, presentó documentación que fue analizada y discutida del 7 al 11 de marzo de 2005, por el técnico de la Corte de Cuentas con personal del FIS: Jefe de Programa, Técnico de Auditoría Interna, Asesor Municipal y Supervisor, sobre las diferentes partidas observadas en cada proyecto.

### COMENTARIOS DE LOS AUDITORES

*Administrativa*

El cuestionamiento se relaciona con cantidades de obra no ejecutada, la cual estaba considerada en el plan de oferta; por tanto, independientemente del tipo de contratación, el FIS no puede cancelar cantidad de obra no realizada.

La administración presentó alguna documentación que no fue considerada en la auditoría, por no encontrarse en los expedientes y carpetas de cada proyecto, obteniéndose nuevos resultados como se presenta en la condición del hallazgo.

### 5. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

Para efectos de remitir a las Cámaras de Primera Instancia, se suprime el seguimiento de este informe.

ANEXO: 1.0		CONSTRUCCION COMPLEJO DEPORTIVO DE CIUDAD CREDISIA						
PROYECTO:		CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	SUBTOTAL
DESCRIPCION								
<b>TERRACERIA Y OBRAS DE PROTECCION</b>	1.00	SG						
TRAZO POR UNIDAD DE AREA	3,597.91	M2		\$0.11	3,597.91	0.00		\$5,645.52
TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA DE AA.NN.	278.89	ML		\$0.31	278.89	0.00		\$0.00
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT. BLANDO)	95.00	M3		\$4.15	24.75	70.25		\$291.54
CORTE EN TERRAZA (MANUAL) MATERIAL BLANDO	230.00	M3		\$2.66	115.00	115.00		\$305.90
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	55.00	M3		\$4.83	55.00	0.00		\$0.00
DESALOJO DE MATERIAL (INCLY TRANSPORTE Y M DE OBRA)	254.53	M3		\$4.09	84.75	169.78		\$694.40
DEMOLICION DE PARED SALTEX	79.40	M2		\$0.69	79.40	0.00		\$0.00
DEMOLICION DE PISO (DE CEMENTO, TIPO ACERA)	47.00	M2		\$0.54	47.00	0.00		\$0.00
DESMONTAJE LAMINA (INCLY FASCIA, CANAL) DE TECHO	9.00	M2		\$0.32	9.00	0.00		\$0.00
DESMONTAJE DE PUERTA MADERA Y METAL	1.00	C/U		\$6.89	1.00	0.00		\$0.00
DESMONTAJE DE MALLA CICLON O CERCO	108.15	ML		\$0.60	108.15	0.00		\$0.00
CONCRETO PARA SOLERAS DE FUNDACION	44.53	M3		\$69.22	18.63	25.90		\$1,792.52
SC (20x25) 4 Ø 3/8" + 1 Ø 1/4" @ 40 CM	150.15	ML		\$9.50	150.15	0.00		\$0.00
PARED BLOQUE 20x20x40, 5/8" @ 20, 1/4" @ 40 CM	240.24	M2		\$28.30	226.82	13.42		\$379.79
CERCO MALLA CILCON POSTE HO GO 3", 2", 1 1/2"	791.09	M2		\$20.00	791.09	0.00		\$0.00
ACERO 3/8"	10.00	QQ		\$32.00	0.00	10.00		\$320.00
ACERO 5/8"	53.00	QQ		\$32.00	0.00	53.00		\$1,696.00
CONFORMACION TALUDES	173.62	M2		\$1.25	41.33	132.29		\$165.37
<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS</b>								
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT. BLANDO)	200.00	M3		\$4.17	200.00	0.00		\$19,000.00
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	190.00	M3		\$11.19	190.00	0.00		\$0.00
CANAL CERRADO 55x45 CM h C/LOSA SIN EXCAVACION	208.00	ML		\$36.40	0.00	208.00		\$7,571.20
TABLERO DE 20 ESPACIOS MAIN	2.00	C/U		\$313.80	2.00	0.00		\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 3 HILOS ( 2 CABLES #8, 1 #10)	219.50	ML		\$3.86	219.50	0.00		\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 4 HILOS ( 2 CABLES #4, 2 #12)	50.48	C/U		\$4.80	50.48	0.00		\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 3 HILOS (3 #10)	10.00	ML		\$5.00	10.00	0.00		\$0.00
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 1#12)	44.00	ML		\$4.00	44.00	0.00		\$0.00
SUMINISTRO P/INSTALACION POSTE CONCRETO 26"	2.00	C/U		\$149.48	2.00	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METALICO " Y BAS CONC	2.00	C/U		\$138.60	0.00	2.00		\$277.20
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA MERCURIO 175 W	4.00	C/U		\$130.26	4.00	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION UN HILO , CONDUCTOR ACSR #2	51.50	ML		\$0.78	51.50	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION UN HILO CONDUCTOR WP #10	51.50	ML		\$1.33	51.50	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION TRAFIO MON 75 KVA CAESS	1.00	C/U		\$1,775.00	1.00	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE POLARIZACION	2.00	C/U		\$160.00	2.00	0.00		\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 1 THW #2/0, 2 THW #3/0	50.48	ML		\$14.00	50.48	0.00		\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 2#1/0, 1#2	25.24	ML		\$14.00	25.24	0.00		\$0.00
DERECHO DE CONEXION PRIMARIA ENERGIA ELECTRICA	1.00	SG		\$500.00	1.00	0.00		\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITO 7-15 KVA	1.00	C/U		\$160.00	1.00	0.00		\$0.00
DEMONTAJE DE LUMINARIAS EXISTENTES	12.00	C/U		\$4.00	12.00	0.00		\$0.00
POZO DE REGISTRO TELEFONICO Y ELECTRICO	3.00	C/U		\$131.00	3.00	0.00		\$0.00
CANALIZACION ELECTRICA 2 THHN 300, 1#4/0, 1#1/0	50.48	ML		\$22.00	50.48	0.00		\$0.00
TUBERIA PVC JC Ø 3/4" 250 PSI	188.64	ML		\$1.65	188.64	0.00		\$0.00
TUBERIA Ø 2" PVC JR 250 PSI	66.25	ML		\$4.66	66.25	0.00		\$0.00
CODO 90° PVC JR Ø 2 1/2"	5.00	C/U		\$13.55	5.00	0.00		\$0.00
VALVULA CHECK Ø 3/4"	1.00	C/U		\$21.00	1.00	0.00		\$0.00
CAJA PARA VALVULA GLOBO 3/4" (INCLUYE VALVULA)	2.00	C/U		\$38.00	2.00	0.00		\$0.00
GRIFO METALICO	2.00	C/U		\$5.00	2.00	0.00		\$0.00
TUBERIA PVC Ø6" 100 PSI	135.00	ML		\$13.19	0.00	135.00		\$1,780.65
CAJA 50x50x50	4.00	C/U		\$30.92	4.00	0.00		\$0.00
PARRILLA DE 40x40 CMS C/<1"x1/8" Y HO Ø 3/8"	3.00	C/U		\$8.17	3.00	0.00		\$0.00
CANALETA 40x40	17.00	ML		\$9.93	16.30	0.70		\$6.95
VARIOS	1.00	SG		\$9,324.00	0.00	1.00		\$9,324.00
VARIOS ACCESORIOS	1.00	SG		\$40.00	0.00	1.00		\$40.00
HERRAJE METALICO PARA FIJACION DE LUMINARIA	8.00	C/U		\$63.72	8.00	0.00		\$0.00
LAMPARA MH DE 1500 W	4.00	C/U		\$398.42	4.00	0.00		\$0.00
DERECHO DE CONEXION	1.00	SG		\$3,400.00	1.00	0.00		\$0.00
POSTE METALICO 45 PIES (CRUCEROS,BASE, CONC,EXC.COLOC)	4.00	C/U		\$430.00	4.00	0.00		\$0.00
<b>CANCHA DE FOOTBALL</b>								
BANCAS DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO FRANCESA	10.00	C/U		\$125.00	10.00	0.00		\$0.00
CORTE EN TERRAZA (MANUAL) MATERIAL BLANDO	500.00	M3		\$2.50	500.00	0.00		\$0.00
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	500.00	M3		\$5.00	500.00	0.00		\$0.00
RELLENO COMP SUELO CEM 20:1 (SMAT SELEC O MAT EXIS)	238.37	M3		\$17.00	238.37	0.00		\$0.00
DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	270.00	M3		\$2.30	0.00	270.00		\$621.00
DEMOLICION DE PAVIMENTO (CONCRETO HIDRAULICO)	803.95	M2		\$1.60	803.95	0.00		\$0.00
AFINADO DE SUPERFICIES HORIZONTALES 1:1	2,654.31	M2		\$1.85	0.00	2,654.31		\$4,910.47
TUBERIA HO GO Ø 4"	30.00	ML		\$16.25	15.00	15.00		\$243.75
JUNTA DE DILATACION EN CONCRETEADO O CANCHA DE BKB	1,047.75	ML		\$2.40	0.00	1,047.75		\$2,514.60
HIERRO #4	1,841.79	ML		\$1.60	0.00	1,841.79		\$2,946.86
ALFOMBRA TIPO ARTIFICIAL	2,922.76	M2		\$27.00	0.00	2,922.76		\$78,914.52
GRADERIOS PARA EL PUBLICO, METAL Y MADERA	157.20	ML		\$34.00	122.40	34.80		\$1,183.20
PISO CONCRETO COLOR, CANCHA e 7.5 CM, ESTRMLLA SBR PISO	2,654.31	M2		\$15.00	0.00	2,654.31		\$39,814.65
VARIOS								\$19,411.86
BANCAS ALUMINIO FUNDIDO TIPO FRANCESA	2.00	C/U		\$125.00	2.00	0.00		\$0.00
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT. BLANDO)	1.44	M3		\$4.15	1.44	0.00		\$0.00
CONCRETO PARA SOLERAS DE FUNDACION	2.00	M3		\$134.00	0.00	2.00		\$268.00
SF (30x25) 4 Ø 3/8" + Ø 1/4" @ 15 CMS 1:2:2	8.00	ML		\$8.50	8.00	0.00		\$0.00
SI BLOQUE 15x20x40, 2 Ø 3/8" + Ø 1/4" @ 10 CMS 1:2:2	7.20	ML		\$4.30	7.20	0.00		\$0.00
SC (20X25) 4 Ø 3/8" + 1 Ø 1/4" @ 20 CMS 1:2:2	8.00	ML		\$9.45	8.00	0.00		\$0.00
COLUMNA DE TUBO HO FO Ø 2" RELLENO DE CONCRETO	100.00	ML		\$18.00	31.50	68.50		\$1,233.00
PARED BLOQUE 15x20x40, Ø 3/8" @ 60, Ø 1/4" @ 40 (HO TEMP)	9.60	M2		\$15.50	9.60	0.00		\$0.00
CUBIERTA DE LAMINA ZINTROALUM CAL 26	6.24	M2		\$8.00	6.24	0.00		\$0.00
POLIN C 4" x 1/16"	9.00	ML		\$3.70	9.00	0.00		\$0.00
FORJA DE GRADA C/LAD BARRO INCL REP, HUELLA 30 CM	21.00	ML		\$4.70	0.00	21.00		\$98.70
PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	1,278.98	M2		\$10.00	772.92	506.06		\$5,060.65
CORDON CUNETA CONCRETO	87.12	ML		\$19.00	0.00	87.12		\$1,655.28
ENGRAMADO	590.31	M2		\$1.00	590.31	0.00		\$0.00
ENGRAMADO DE TALUDES	203.91	M2		\$1.25	41.33	162.58		\$203.23
PUERTA P-3 1.0x2.1 < 1 1/2"x 1/8" TUBO 1"x1" (1 FORRO)	1.00	C/U		\$87.00	0.00	1.00		\$87.00
PORTON (DOBLE HOJA) ANCHO = MTS MALLA CICLON	2.00	C/U		\$260.00	1.00	1.00		\$260.00
ROTULO IDENTIFICACION PROYECTO	1.00	C/U		\$168.00	1.00	0.00		\$0.00

ANEXO: 1.0		CONSTRUCCION COMPLEJO DEPORTIVO DE CIUDAD CREDISA						
PROYECTO:		CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	SUBTOTAL
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W	1.00	C/U		\$20.00	0.00	1.00	\$20.00	
PINTURA DE AGUA (LATEX)	19.20	M2		\$1.70	19.20	0.00	\$0.00	
CHISPA S/MATERIAL	1.50	M3		\$10.00	1.50	0.00	\$0.00	
VIARIOS	1.00	SG		\$10,526.00	0.00	1.00	\$10,526.00	
BASURERO METALICO C/LAMINA DE HIERRO 1/16"	5.00	C/U		\$42.00	5.00	0.00	\$0.00	
BEBEDERO	4.00	C/U		\$65.00	4.00	0.00	\$0.00	
PLACA CONMEMORATIVA	1.00	C/U		\$286.00	1.00	0.00	\$0.00	
SERVICIOS SANITARIOS DE LAVAR DE 7 UNIDADES								\$1,021.09
LIMPIEZA (SOLO CHAPEO)	71.00	M2		\$0.18	71.00	0.00	\$0.00	
DESCAPOTE (0.20 M)	8.00	M3		\$3.00	8.00	0.00	\$0.00	
TRAZO POR UNIDAD DE AREA	41.00	M2		\$0.15	41.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT. BLANDO)	15.50	M3		\$4.00	15.50	0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	12.50	M3		\$4.90	12.50	0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	12.00	M3		\$11.00	12.00	0.00	\$0.00	
SF-1 (40x20) #3 + #2 A 20 CM (SF-1 50x20)	0.64	M3		\$127.00	0.64	0.00	\$0.00	
SF-2 (30x20) 3 Ø3/8" + Ø 1/2" A 20 CM 1:2:2	0.62	M3		\$141.00	0.62	0.00	\$0.00	
SF (60x20) 5 Ø 3/8" + Ø 1/2" @ 20 CM 1:2:2	2.25	M3		\$135.00	2.25	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO SOL INTERMEDIA O CORONA C/4 VAR (SC-E)	0.14	M3		\$250.00	0.14	0.00	\$0.00	
SC-T (15x20) 4#4 + #2 @ 20 CMS (SC)	0.30	M3		\$350.00	0.30	0.00	\$0.00	
SC-1 (15x15) 4#4 + #2 @ 20 CMS	0.14	M3		\$390.00	0.14	0.00	\$0.00	
VIGA V-1 (20x20) 4#4 + #2 @ 20 CMS	0.28	M3		\$360.00	0.28	0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 10x20x40, Ø 3/8" @ 60, Ø 1/4" @ 40 (HO TEMP)	1.00	M2		\$12.00	1.00	0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 15 CM NERV 1 Ø 1/2" + Ø 3/8" INCLY SOLR S" @ 60	79.50	M2		\$22.00	48.72	30.78	\$677.18	
REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES e=0.02 M 1:4	4.50	M2		\$22.00	4.50	0.00	\$0.00	
REPELLO DE CUADRADOS 0.2 M DE ANCHO e=0.02 M 1:4	3.00	M2		\$3.00	3.00	0.00	\$0.00	
REPELLO DE VIGA MENOR1 M PERIMETRO e=2 CM M 1:4	34.00	ML		\$2.00	34.00	0.00	\$0.00	
AFINADO DE CUADRADOS 0.2 M DE ANCHO 1:1	8.00	ML		\$3.50	8.00	0.00	\$0.00	
AFINADO VIGA MENOR 1 MT DE PERIM; M 1:1	34.00	ML		\$0.60	34.00	0.00	\$0.00	
ENCHAPADO DE AZULEJO 15x15 CM, SISA C/PORCELANA	8.00	ML		\$1.30	8.00	0.00	\$0.00	
CEPO EN LAMINA FIBRO (ASBESTO)-CEMENTO (AMBAS CARAS)	3.00	M2		\$19.00	3.00	0.00	\$0.00	
CUBIERTA DE ASBESTO CEMENTO 2 AGUAS	23.60	ML		\$3.00	23.60	0.00	\$0.00	
POLIN C 4" x 1/16"	31.70	M2		\$11.00	31.70	0.00	\$0.00	
POLIN P-1 3 Ø 1/2" + 1/4" A 60° B=15 CM A=25 CM	15.50	ML		\$3.50	15.50	0.00	\$0.00	
VARILLA POLIN Ø 3/8"	21.60	ML		\$6.00	21.60	0.00	\$0.00	
PISO LADRILLO CEMENTO 25x25 CM (COLOR ROJO)	7.00	ML		\$1.00	7.00	0.00	\$0.00	
ZOCALO DE CEMENTO 25x7.5 CM	21.00	M2		\$8.00	21.00	0.00	\$0.00	
GRADA FINAL PISO	29.50	ML		\$1.60	29.50	0.00	\$0.00	
EMPEDRADO FRAGUADO (VISTO)	6.00	ML		\$1.15	6.00	0.00	\$0.00	
P-3 1.0x2.1 M < 1 1/2" x 1/8" TUBO 1"x1" C/TRAN 1x0.5 M (S.S.)	14.50	M2		\$5.50	14.50	0.00	\$0.00	
PUERTA LAMINA HIERRO 1/16" TUBO 1" PORTACA PINT SOPLETE	2.00	C/U		\$87.00	2.00	0.00	\$0.00	
VENTANA MARCO PLETINA 1 1/2" Y TUBO CUADRADO 1"x1"	6.00	M2		\$49.00	6.00	0.00	\$0.00	
DIVISION METAL LAMINA HO 1/16" TUBO 1" PINT SOPLETE	3.50	M2		\$39.00	3.50	0.00	\$0.00	
TABLERO 2 CIRCUITOS G. E	9.50	M2		\$30.00	9.50	0.00	\$0.00	
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W	1.00	C/U		\$49.00	1.00	0.00	\$0.00	
INTERRUPTOR SENCILLO DADO ANODIZADO	4.00	C/U		\$20.00	4.00	0.00	\$0.00	
ACOMETIDA ELECTRICA 3 HILOS (2 CABLES #8, 1#10)	4.00	C/U		\$3.50	3.00	1.00	\$3.50	
ALIMENTACION ELECTRICA 3 HILOS (1#12, 2#14, Ø3/4")	4.00	ML		\$3.80	4.00	0.00	\$0.00	
PERCHA SEMIPESADA 3 POSICIONES C/AISL DE CARRETE	12.00	ML		\$1.20	12.00	0.00	\$0.00	
PINTURA DE AGUA (LATEX)	1.00	C/U		\$12.80	1.00	0.00	\$0.00	
PINTURA DE ACEITE	90.00	M2		\$1.80	59.87	30.13	\$54.23	
TUBERIA PVC JC Ø 3/4" 250 PSI	78.00	M2		\$2.30	29.93	48.07	\$110.56	
ADAPTADOR HEMBRA PVC Ø 3/4"	26.00	ML		\$1.62	26.00	0.00	\$0.00	
ADAPTADOR MACHO PVE Ø 4"	16.00	C/U		\$0.60	16.00	0.00	\$0.00	
CODO LISO 90° PVC Ø 3/4"	1.00	C/U		\$13.50	1.00	0.00	\$0.00	
TEE LISA PVC Ø 3/4"	20.00	C/U		\$0.60	20.00	0.00	\$0.00	
TAPON HEMBRA LISO PVC Ø 1/2"	9.00	C/U		\$0.60	9.00	0.00	\$0.00	
TAPON HEMBRA LISO PVC Ø 4"	2.00	C/U		\$0.34	2.00	0.00	\$0.00	
BUSHING REDUCTOR PVC 3/4"x1/2" PVC JC	1.00	C/U		\$9.00	1.00	0.00	\$0.00	
BUSHING REDUCTOR PVC 4"x3" PVC JR	8.00	C/U		\$0.44	8.00	0.00	\$0.00	
REDUCTOR LISO 4" x 2" P/AAPP PVC JC	1.00	C/U		\$12.70	1.00	0.00	\$0.00	
VALVULA DE PASO DE BRONCE 1/2"	2.00	C/U		\$10.00	2.00	0.00	\$0.00	
GRIFO METALICO	2.00	C/U		\$9.00	2.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA PVC Ø3" 80 PSI	4.00	C/U		\$5.00	2.00	2.00	\$10.00	
TUBERIA Ø 4" PVC 100 PSI	5.00	ML		\$3.00	5.00	0.00	\$0.00	
UNION LISA PVC Ø 3"	22.00	ML		\$5.00	22.00	0.00	\$0.00	
SIFON CONTINUACION PVC Ø 3"	2.00	C/U		\$5.40	2.00	0.00	\$0.00	
SIFON CONTINUACION C/REGISTRO PVC JC Ø 2"	2.00	C/U		\$11.60	0.00	2.00	\$23.20	
CURVA DE 4"x90 GRADOS PVC JC	2.00	C/U		\$5.14	2.00	0.00	\$0.00	
YEE TEE LISA DE 4" PVC JC	11.00	C/U		\$7.00	2.00	9.00	\$63.00	
URINARIO ANCHO=43 CM (ENCHAPADO)	7.00	C/U		\$11.00	6.00	1.00	\$11.00	
INDODORO COMPLETO T/ECONOMICO (INCLY TAPA)	1.40	C/U		\$65.00	1.40	0.00	\$0.00	
LAVABRAZOS SERVICIOS SANITARIOS LAVAR (ENCHAPADOS)	5.00	C/U		\$71.00	5.00	0.00	\$0.00	
TAPON INDODORO Ø 3" NIQUELADO	2.00	ML		\$81.00	2.00	0.00	\$0.00	
BATAGUAS LAMINA GALVANIZADA 0.45 M ANCHO	3.00	C/U		\$5.50	3.00	0.00	\$0.00	
CHAPA DOBLE PASADOR (YALE)	8.60	ML		\$2.70	0.00	8.60	\$23.22	
	2.00	C/U		\$22.60	0.00	2.00	\$45.20	
<b>GRAN TOTAL</b>								<b>\$176,227.52</b>
<b>NUEVO VALOR DE LA CANCHA DE GRAMA SINTETICA (SEGÚN FISDL)</b>								<b>\$183,598.75</b>
<b>NUEVO SALDO</b>								<b>-\$7,371.23</b>
<b>ERROR EN ELABORACION DE CARPETA</b>								<b>\$6,630.05</b>

ANEXO: 2.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD S/PRESUPUESTO	U	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD S/AUDITORIA	DIFERENCIA	SUBTOTAL
<b>Módulo Servicios Sanitarios Lavar 11 Unidades</b>						
Limpieza (solo chapeo)	34.56	m2	\$0.47	51.84	-17.28	\$962.72
Descapote (0.20 m)	6.92	m3	\$5.31	10.37	-3.45	-\$8.12
Trazo por unidad de area	34.56	m2	\$0.45	51.84	-17.28	-\$18.32
Excavacion a mano hasta 1.50 m (material blando)	14.35	m3	\$4.33	14.35	0.00	-\$7.78
Relleno compactado con material existente	11.80	m3	\$4.26	11.80	0.00	\$0.00
Relleno compactado con suelo cemento 20:1 (c/mat selecto)	5.00	m3	\$18.13	5.00	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-1	0.73	m3	\$289.20	0.32	0.41	\$118.86
Solera fundación SF-2	0.72	m3	\$293.52	0.72	0.00	\$0.00
Solera fundación SF	3.34	m3	\$280.97	3.34	0.00	\$0.00
Columna C-1	0.51	m3	\$285.72	0.51	0.00	\$0.00
Columna C-2	0.16	m3	\$352.89	0.16	0.00	\$0.00
Pared bloque 10X20X40 #3@40 #2@40 (ho temp.)	23.10	m2	\$21.47	10.18	12.93	\$277.50
Pared bloque 15 cm nerv 1#4-#3 y solera S"@60	75.23	m2	\$28.25	75.23	0.00	\$0.00
Solera corona SC	4.70	m	\$25.59	4.70	0.00	\$0.00
Solera corona SC-T	15.90	m	\$27.04	15.90	0.00	\$0.00
Solera corona SC-1	3.45	m	\$13.91	3.45	0.00	\$0.00
Viga V-1	0.58	m3	\$301.54	0.58	0.00	\$0.00
Viga V-2	0.36	m3	\$300.09	0.36	0.00	\$0.00
Repello cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	36.20	m	\$3.28	36.20	0.00	\$0.00
Afinado cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	36.20	m	\$0.88	36.20	0.00	\$0.00
Cepo lamina fibro (asbesto) cemento (ambas caras)	14.40	m	\$4.94	14.40	0.00	\$0.00
Repello columna >1 m perimetro e=2 cm m=1:4	11.20	m2	\$6.53	11.20	0.00	\$0.00
Repello viga <1 m perimetro e=2 cm m=1:4	45.65	m	\$6.11	45.65	0.00	\$0.00
Afinado viga <1 m perimetro e=2 cm m=1:4	45.65	m	\$2.15	45.65	0.00	\$0.00
Afinado columna >1 m perimetro e=2 cm m=1:4	11.20	m2	\$2.44	11.20	0.00	\$0.00
Enchapado azulejo 15X15 cm (color rojo)	15.00	m2	\$14.62	6.03	8.97	\$131.17
Polin P-1	28.80	m	\$8.80	28.80	0.00	\$0.00
Polin 1PC-4"	7.20	m	\$4.61	7.20	0.00	\$0.00
Polin 2PC-42	7.60	m	\$10.99	7.60	0.00	\$0.00
Polin 1PC-4"	7.20	m	\$5.06	7.20	0.00	\$0.00
Polin 2PC-42	2.60	m	\$11.33	2.60	0.00	\$0.00
Cubierta asbesto cemento 2 aguas	56.88	m2	\$9.27	56.88	0.00	\$0.00
Piso ladrillo cemento 25x25 (color rojo)	82.94	m2	\$11.75	55.90	27.04	\$317.77
Grada final piso	12.00	m	\$1.81	12.00	0.00	\$0.00
Puerta 0.63x1.50 <1X1/8" forro fibrocemento	9.00	c/u	\$101.99	9.00	0.00	\$0.00
P-1 1.0X2.0 m <1 1/2"X1/8" forro fibrocemento	3.00	c/u	\$120.81	3.00	0.00	\$0.00
Ventana celosía vidrio nevado alum liviano s/anod	3.20	m2	\$41.76	3.20	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (hechura colocacion y pintura)	4.00	m2	\$12.76	4.00	0.00	\$0.00
Tablero 2 circuitos General Electric	1.00	c/u	\$71.85	1.00	0.00	\$0.00
Luminaria incandescente 60 w	8.00	c/u	\$26.17	8.00	0.00	\$0.00
Interruptor sencillo dado anodizado	5.00	c/u	\$10.03	5.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	15.00	m	\$3.23	15.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, Ø3/4")	15.00	m	\$1.30	15.00	0.00	\$0.00
Caja conexiones 4"x4" (no incluye canalización)	1.00	c/u	\$2.73	1.00	0.00	\$0.00
Pintura agua (látex)	196.66	m2	\$3.10	147.74	48.92	\$151.64
Pintura anticorrosivo y aceite p/estructura metálica	26.26	m2	\$3.62	26.26	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø1/2" 315 PSI	6.00	m	\$1.39	6.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø3/4" 250 PSI	34.70	m	\$1.55	34.70	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø4" 160 PSI	30.20	m	\$26.72	30.20	0.00	\$0.00
Inodoro completo t/económico (incluy tapa)	9.00	c/u	\$105.87	9.00	0.00	\$0.00
Lavamanos concreto	0.20	m3	\$997.03	0.20	0.00	\$0.00
<b>Módulo Servicios Sanitarios Lavar 3 Unidades</b>						
Limpieza (solo chapeo)	10.17	m2	\$0.47	10.17	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	2.03	m3	\$5.31	2.03	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de area	10.17	m2	\$0.45	10.17	0.00	\$0.00
Excavacion a mano hasta 1.50 m (material blando)	1.51	m3	\$4.33	1.51	0.00	\$0.00
Relleno compactado material existente	1.00	m3	\$4.26	1.00	0.00	\$0.00
Relleno compactado suelo cemento 20:1 (c/material selecto)	2.00	m3	\$18.13	2.00	0.00	\$0.00
Solera fundación SF	0.45	m3	\$300.40	0.45	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-1	0.06	m3	\$303.09	0.06	0.00	\$0.00
Pared bloque 10x20x40 #3@40 #2@40 (ho temp.)	3.96	m2	\$21.47	3.96	0.00	\$0.00
Pared bloque 15 cm nerv 1#4-#3 y solera S"@60	15.83	m2	\$28.25	15.83	0.00	\$0.00
Repello cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	20.10	m	\$3.28	20.10	0.00	\$0.00
Afinado cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	20.10	m	\$0.88	20.10	0.00	\$0.00
Cepo lamina fibro (asbesto) cemento (ambas caras)	5.20	m	\$4.94	5.20	0.00	\$0.00
Enchapado azulejo 15X15 cm (color rojo)	2.00	m2	\$14.62	2.00	0.00	\$0.00
Polin P-1	14.00	m	\$8.80	14.00	0.00	\$0.00
Solera corona C-1	5.20	m	\$15.72	5.20	0.00	\$0.00
Solera corona C-2	6.00	m	\$15.53	6.00	0.00	\$0.00
Cubierta asbesto cemento 2 aguas	6.68	m2	\$9.27	6.68	0.00	\$0.00
Piso ladrillo cemento 25x25 (color rojo)	4.55	m2	\$11.75	4.55	0.00	\$0.00
Grada final piso	13.12	ml	\$1.81	13.12	0.00	\$0.00
Piso encementado t/acera s/piedra cuarta	4.39	m2	\$14.18	4.39	0.00	\$0.00
Puerta 0.63x1.50 <1X1/8" forro fibrocemento	2.00	c/u	\$101.99	2.00	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (hechura colocacion y pintura)	2.00	m3	\$12.76	2.00	0.00	\$0.00
Tablero 2 circuitos General Electric	1.00	m3	\$71.85	1.00	0.00	\$0.00

ANEXO: 2.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Luminaria incandescente 60 w						
Interruptor doble dado anodizado	2.00	m3	\$26.17	2.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	1.00	m3	\$10.70	1.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, Ø3/4")	20.00	m3	\$3.23	20.00	0.00	\$0.00
Caja conexiones 4"x4" (no incluye canalización)	20.00	M3	\$1.30	20.00	0.00	\$0.00
Pintura agua (látex)	1.00	M3	\$2.73	1.00	0.00	\$0.00
Pintura anticorrosivo y aceite p/estructura metálica	27.06	m3	\$3.10	27.06	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø1/2" 315 PSI	4.00	m3	\$3.62	4.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø3/4" 250 PSI	3.00	m	\$1.39	3.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø4" 160 PSI	1.00	m	\$1.55	1.00	0.00	\$0.00
Codo liso 90° PVC Ø1/2"	2.00	m	\$26.72	2.00	0.00	\$0.00
Valvula paso bronce 3/4"	2.00	m	\$0.33	2.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC Ø6" 100 PSI	1.00	m	\$26.80	1.00	0.00	\$0.00
Sifón continuación c/registro PVC JC Ø2"	2.00	m	\$10.48	2.00	0.00	\$0.00
Caja 30X30X30	1.00	m	\$4.08	1.00	0.00	\$0.00
caja 40X40X40	2.00	m	\$28.25	2.00	0.00	\$0.00
Inodoro completo t/económico (incluy tapa)	2.00	m	\$45.08	2.00	0.00	\$0.00
Lavamanos concreto	2.00	c/u	\$105.87	2.00	0.00	\$0.00
Modulo 8 aulas en dos niveles	0.18	m3	\$997.03	0.18	0.00	\$0.00
Limpieza (solo chapeo)						\$2,753.01
Descapote (0.20 m)	303.84	m2	\$0.47	303.84	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de area	60.77	m3	\$5.31	60.77	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	303.84	m2	\$0.45	303.84	0.00	\$0.00
Relleno compactado material existente	164.95	m3	\$4.33	164.95	0.00	\$0.00
Relleno compactado suelo cemento 20:1 (c/material selecto)	141.04	m3	\$4.26	141.04	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-1	25.95	m3	\$18.13	25.95	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-2	4.07	m3	\$334.38	4.07	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-3	1.65	m3	\$356.57	1.65	0.00	\$0.00
Solera fundación SF-4	10.50	m3	\$348.15	10.50	0.00	\$0.00
Tensor T-1	1.74	m3	\$301.12	1.74	0.00	\$0.00
Tensor T-2	3.38	m3	\$359.85	3.38	0.00	\$0.00
Zapata Z-1	1.15	m3	\$348.96	1.15	0.00	\$0.00
Zapata Z-2	2.30	m3	\$294.94	1.98	0.32	\$94.38
Zapata Z-3	1.02	m3	\$294.13	1.02	0.00	\$0.00
Pared bloque 15 cm nerv #4-#3 y solera S"@60	3.65	m3	\$285.29	3.09	0.56	\$159.48
Losa copresa VT1-20 recubr=7cm #3@30 cm a.s.	593.80	m2	\$28.25	553.39	40.41	\$1,141.53
Columna bloque concreto	290.88	m2	\$37.95	276.00	14.88	\$564.70
Columna C-1	21.75	m	\$33.32	21.75	0.00	\$0.00
Columna C-2	26.23	m3	\$431.61	26.23	0.00	\$0.00
Viga V-1	7.32	m3	\$378.15	7.32	0.00	\$0.00
Viga V-2	5.29	m3	\$477.66	5.29	0.00	\$0.00
Viga V-3	4.41	m3	\$381.04	4.41	0.00	\$0.00
Nervio N	8.64	m3	\$369.33	8.64	0.00	\$0.00
Canal concreto	5.58	m3	\$299.47	5.58	0.00	\$0.00
Bloque solera BS-1 (repisa de ventana)	57.60	m	\$104.14	57.60	0.00	\$0.00
Viga VC	124.80	m	\$14.24	124.80	0.00	\$0.00
Viga VC-1	8.21	m3	\$373.01	8.21	0.00	\$0.00
Solera SCM	3.46	m3	\$369.13	3.46	0.00	\$0.00
Solera SCM-1	30.30	m	\$26.87	30.30	0.00	\$0.00
Repello cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	45.10	m	\$24.19	45.10	0.00	\$0.00
Repello viga <1 m perimetro e=2 cm m=1:4	257.28	m	\$3.28	178.56	78.72	\$258.20
Repello columna >1 m perimetro e=2 cm m=1:4	152.55	m	\$6.11	152.55	0.00	\$0.00
Afinado cuadrado 0.20 m ancho e=0.02 m1:4	196.02	m2	\$6.53	196.02	0.00	\$0.00
Afinado viga <1 m perimetro e=2 cm m=1:4	257.28	m	\$0.88	257.28	0.00	\$0.00
Afinado columna >1 m perimetro e=2 cm m=1:4	152.55	m	\$2.15	152.55	0.00	\$0.00
Cepo lámina fibro (asbesto) cemento, (ambas caras)	196.02	m2	\$2.44	196.02	0.00	\$0.00
Cubierta asbesto cemento 2 aguas	57.60	m	\$4.94	57.60	0.00	\$0.00
Placa metálica p/anclaje, lamina e=3/8" pernos Ø5/8"	348.48	m2	\$9.27	348.48	0.00	\$0.00
VM h=32.5 cm 4<1 1/2x3/16"+1Ø5/8"	16.00	c/u	\$32.92	16.00	0.00	\$0.00
Polin P-1 3Ø1/2+1Ø1/4"@60° b=15 cm a=25 cm	32.00	m	\$27.15	32.00	0.00	\$0.00
Piso de ladrillo de cemento 25x25 cms. (color rojo)	345.60	m	\$8.80	345.60	0.00	\$0.00
Zócalo de cemento 25x7.5 cms.	584.64	m2	\$11.75	584.64	0.00	\$0.00
Grada final de piso	278.40	ml	\$2.23	278.40	0.00	\$0.00
P-1 1x2.0 m < 1 1/2" x 1/8", c/ tubo 1"x1", Esc. 2 Ni	34.30	ml	\$1.81	34.30	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (Hechura, colocac. y pint)	16.00	c/u	\$120.81	16.00	0.00	\$0.00
Ventana celosía vidrio nevado, alum. liviano s/an	90.24	m2	\$12.76	90.24	0.00	\$0.00
Cielo falso fibrocemento 4x2x6 mm susp. alum.	90.24	m2	\$41.73	90.24	0.00	\$0.00
Texturizado en losa	286.56	m2	\$9.64	286.56	0.00	\$0.00
Pizarra: plywood 1/2" marco de cedro 4.88x1.22 metros	290.88	m2	\$7.97	290.88	0.00	\$0.00
Tablero de 8 circuitos monofásico 120/240 v.Westin.	8.00	c/u	\$132.78	8.00	0.00	\$0.00
Luminaria incandescente 60 watts	2.00	c/u	\$166.16	2.00	0.00	\$0.00
Luminaria fluoresc.empotrar 4x40w. difus. incl. canaliz.	12.00	c/u	\$26.17	0.00	12.00	\$314.04
Interruptor sencillo, dado, anodizado	32.00	c/u	\$73.56	29.00	3.00	\$220.68
Interruptor doble, dado, anodizado	4.00	c/u	\$10.03	4.00	0.00	\$0.00
Tomacorriente doble polariz./dado placa anodiz.	8.00	c/u	\$10.70	8.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	16.00	c/u	\$31.33	16.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, Ø3/4")	15.00	ml	\$3.23	15.00	0.00	\$0.00
Caja de conexiones de 4"x4" (no incluye canalización)	50.00	ml	\$1.30	50.00	0.00	\$0.00
Pintura de agua (Látex)	2.00	c/u	\$2.73	2.00	0.00	\$0.00
	1,250.32	m2	\$3.10	1,250.32	0.00	\$0.00

ANEXO: 2.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Barandil metálico de Ho.Go. Ø2 1/2", Ø2" y Ø1"	28.80	ml	\$40.85	28.80	0.00	\$0.00
<b>Módulo de 2 Aulas en un nivel</b>						<b>\$1,729.10</b>
Limpieza (solo chapeo)	138.24	m2	\$0.47	138.24	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	27.65	m3	\$5.31	27.65	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	138.24	m2	\$0.45	138.24	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	56.63	m3	\$4.33	24.82	31.81	\$137.75
Relleno compactado con material existente	38.31	m3	\$4.26	38.31	0.00	\$0.00
S.F-1 (40x20) 3#3 + #2 a 20 cm (S.F-1 50x20)	3.04	m3	\$291.87	2.45	0.59	\$173.25
S.F.-2 (0.55X0.20) 6 #3 y est. #2	1.58	m3	\$292.48	1.58	0.00	\$0.00
Tensor T-1 0.20 x 0.20	2.02	m3	\$306.87	1.01	1.01	\$309.08
Relleno compactado suelo-cem.20:1(c/mat.selecto)	6.58	m3	\$18.13	6.58	0.00	\$0.00
Zapata Z-1	2.03	m3	\$290.43	2.03	0.00	\$0.00
Zapata Z-2	0.64	m3	\$290.43	0.64	0.00	\$0.00
Zapata Z-3	2.43	m3	\$297.82	2.43	0.00	\$0.00
Columna C-1	0.86	m3	\$297.86	0.86	0.00	\$0.00
Columna C-2	1.05	m3	\$297.86	1.05	0.00	\$0.00
Columna C-3	2.12	m3	\$297.24	2.12	0.00	\$0.00
Columna C-4	0.39	m3	\$301.95	0.39	0.00	\$0.00
Columna C-5	0.54	m3	\$297.24	0.54	0.00	\$0.00
Columna C-6	1.14	m3	\$297.24	1.14	0.00	\$0.00
Columna C-7	0.29	m3	\$297.24	0.29	0.00	\$0.00
Columna C-8	2.60	m3	\$297.24	2.60	0.00	\$0.00
Nervio N	0.93	m3	\$299.47	0.93	0.00	\$0.00
Solera SC	2.05	ml	\$27.24	2.05	0.00	\$0.00
Solera SC-1	1.09	ml	\$24.19	1.09	0.00	\$0.00
Solera SC-2	1.58	ml	\$52.07	1.58	0.00	\$0.00
Alacrán A	20.00	ml	\$299.47	20.00	0.00	\$0.00
Pared bloque 15cm Nerv 1ø1/2-ø3/8" y solera S"@60	120.00	m2	\$28.25	95.28	24.72	\$698.34
Bloque solera BS-1 (Repisa de ventana)	14.40	ml	\$14.24	14.40	0.00	\$0.00
Repello de cuadrados, 0.2 m. de ancho e=0.02 m 1:4	64.00	ml	\$3.28	64.00	0.00	\$0.00
Repello de viga menor 1 mt. de perim. E=2 cm; m=1:4	4.80	ml	\$6.11	4.80	0.00	\$0.00
Repello de columna > 1 mt. de perim.; e=2 cm.; m=1:4	55.95	m2	\$6.53	55.95	0.00	\$0.00
Afinado de cuadrados 0.2 m de ancho, 1:1	64.00	ml	\$0.88	64.00	0.00	\$0.00
Afinado de viga menor 1 mt. de perim.; m=1:1	4.80	ml	\$2.15	4.80	0.00	\$0.00
Afinado de columna > 1 mt. de perim.; m=1:1	55.95	m2	\$2.44	55.95	0.00	\$0.00
Cepo en lámina fibro (Asbesto)-Cemento, (ambas caras)	28.80	ml	\$4.94	28.80	0.00	\$0.00
Cubierta de asbesto cemento 2 aguas	57.60	m2	\$9.27	57.60	0.00	\$0.00
Polin "C" de 4" x 1/16"	172.80	ml	\$4.61	133.44	39.36	\$181.45
Viga VM-1 polin C de 6x2x1/16" Encajuel Ref 3/8" 60°	13.40	ml	\$17.58	13.40	0.00	\$0.00
Viga VM	15.50	ml	\$14.78	15.50	0.00	\$0.00
Viga VR	14.40	ml	\$14.78	14.40	0.00	\$0.00
Cargadero en pasillo	2.04	m3	\$338.51	2.04	0.00	\$0.00
Bloque solera BS-1 (Repisa de ventana)	14.40	ml	\$14.24	14.40	0.00	\$0.00
Piso de ladrillo de cemento 25x25 cms. (color rojo)	138.24	m2	\$11.75	138.24	0.00	\$0.00
Zócalo de cemento 25x7.5 cms.	74.00	ml	\$2.23	74.00	0.00	\$0.00
Grada final de piso	19.20	ml	\$1.81	19.20	0.00	\$0.00
Ventana celosía vidrio nevado, alum. liviano s/an	20.16	m2	\$41.73	20.16	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (Hechura, colocac. y pint)	20.16	m2	\$12.76	20.16	0.00	\$0.00
Cielo falso fibrocemento 4x2x6 mm susp. alum.	103.68	m2	\$9.64	103.68	0.00	\$0.00
Pintura de agua (Látex)	240.00	m2	\$3.10	182.94	57.06	\$176.89
P-1 1x2.0 m < 1 1/2" x 1/8", c/ tubo 1"x1", Esc. 2 Ni	4.00	c/u	\$120.81	4.00	0.00	\$0.00
Puerta lam.Ho. 1/16", tubo 1", Portacan., Pint. soplete	4.62	m2	\$56.05	4.62	0.00	\$0.00
Puerta 0.63x1.50 ang. 1 x 1/8" forro fibrocemento	9.00	c/u	\$101.99	9.00	0.00	\$0.00
Ventana celosía vidrio nevado, alum. liviano s/an	3.20	m2	\$41.73	3.20	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (Hechura, colocac. y pint)	3.20	m2	\$12.76	3.20	0.00	\$0.00
Pizarra: plywood 1/2" marco de cedro 4.88x1.22 metros	2.00	c/u	\$132.78	2.00	0.00	\$0.00
Tablero 4 circuitos Westinhouse (2 aul.)	1.00	c/u	\$103.75	1.00	0.00	\$0.00
Luminaria fluoresc.empotrar 4x40w. difus. incl. canaliz.	6.00	c/u	\$73.56	6.00	0.00	\$0.00
Interruptor sencillo, dado, anodizado	4.00	c/u	\$10.03	4.00	0.00	\$0.00
Interruptor doble,dado, anodizado	9.00	c/u	\$10.70	9.00	0.00	\$0.00
Tomacorriente doble polariz.t/dado placa anodiz.	5.00	c/u	\$31.33	5.00	0.00	\$0.00
Luminaria incandescente 60 watts	12.00	c/u	\$26.17	10.00	2.00	\$52.34
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	8.00	ml	\$3.23	8.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, Ø3/4")	25.00	ml	\$1.30	25.00	0.00	\$0.00
Caja de conexiones de 4"x4" (no incluye canalización)	1.00	c/u	\$2.73	1.00	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Escaleras</b>						<b>\$441.47</b>
Limpieza (solo chapeo)	26.04	m2	\$0.47	26.04	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	5.22	m3	\$5.31	5.22	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	26.04	m2	\$0.45	26.04	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	17.70	m3	\$4.33	17.70	0.00	\$0.00
Relleno compactado con material existente	12.61	m3	\$4.26	12.61	0.00	\$0.00
Zapata Z-3	2.43	m3	\$290.43	2.43	0.00	\$0.00
Losa densa para escalera e=12 cm ø 1/2"	3.12	m3	\$297.24	3.12	0.00	\$0.00
Pared de bloque 10x20x40, 3/8"@60, 1/4"@40 (Ho. Tem	31.10	m2	\$21.20	31.10	0.00	\$0.00
Repello de viga menor 1 mt. de perim. E=2 cm; m=1:4	66.16	ml	\$6.11	66.16	0.00	\$0.00
Repello de columna > 1 mt. de perim.; e=2 cm.; m=1:4	48.24	m2	\$6.53	48.24	0.00	\$0.00
Afinado de viga menor 1 mt. de perim.; m=1:1	66.16	ml	\$2.15	66.16	0.00	\$0.00
Afinado de columna > 1 mt. de perim.; m=1:1	48.24	m2	\$2.44	48.24	0.00	\$0.00
Cepo en lámina fibro (Asbesto)-Cemento, (ambas caras)	7.20	ml	\$4.94	7.20	0.00	\$0.00

ANEXO:  
PROYECTO:

2.0  
INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Cubierta de asbesto cemento 2 aguas	50.00	m2	\$9.27	37.39	12.61	\$116.88
Polín P-1 3Ø1/2" + 1Ø1/4" a 60§ B=15 cms. A=25 cms	48.00	ml	\$8.80	48.00	0.00	\$0.00
Viga VC	2.02	m3	\$373.01	2.02	0.00	\$0.00
Solera SCM	40.88	ml	\$26.87	28.80	12.08	\$324.59
Bloque solera BS-1 (Repisa de ventana)	46.58	ml	\$14.24	46.58	0.00	\$0.00
Forja de grada c/lad.barro, inc. repello, huella=30 cm	30.60	ml	\$7.76	30.60	0.00	\$0.00
Canaleta de aguas lluvias.1.0mx0.30 Escuelas	8.00	ml	\$23.78	8.00	0.00	\$0.00
Barandal metálico de Ho.Go. Ø2 1/2", Ø2" y Ø1"	25.35	ml	\$40.85	25.35	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Administración</b>						<b>\$1,572.82</b>
Limpieza (solo chapeo)	69.12	m2	\$0.47	69.12	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	15.12	m3	\$5.31	15.12	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	69.12	m2	\$0.45	69.12	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	17.43	m3	\$4.33	17.43	0.00	\$0.00
Relleno compactado con material existente	12.78	m3	\$4.26	12.78	0.00	\$0.00
S.F-1 (40x20) 3#3 + #2 a 20 cm (S.F-1 50x20)	1.15	m3	\$291.87	1.15	0.00	\$0.00
Tensor T-1 0.20 x 0.20	0.77	m3	\$306.87	0.44	0.33	\$102.62
Zapata Z-1	1.50	m3	\$290.43	1.50	0.00	\$0.00
Zapata Z-2	0.63	m3	\$290.43	0.63	0.00	\$0.00
Zapata Z-3	0.32	m3	\$290.43	0.32	0.00	\$0.00
Columna C-1	1.83	m3	\$289.01	1.83	0.00	\$0.00
Columna C-2	1.07	m3	\$289.01	1.07	0.00	\$0.00
Columna C-3	0.91	m3	\$289.01	0.91	0.00	\$0.00
Columna C-4	0.33	m3	\$289.01	0.33	0.00	\$0.00
Nervio N	0.11	m3	\$299.47	0.11	0.00	\$0.00
Solera SC	14.40	ml	\$24.42	14.40	0.00	\$0.00
Solera SC-1	31.80	ml	\$24.19	31.80	0.00	\$0.00
Solera SC-2	14.40	ml	\$24.42	14.40	0.00	\$0.00
Cargadero en pasillo	2.04	m3	\$338.51	2.04	0.00	\$0.00
Pared bloque 15 cm Nerv 1Ø1/2- Ø3/8" y Solera S"@60	65.40	m2	\$33.32	58.85	6.55	\$218.25
Pared bloque 10x20x40 3/8"@60 1/4"@40 (Ho. Tem)	20.10	m2	\$21.20	12.65	7.45	\$157.94
Bloque solera BS-1 (Repisa de ventana)	10.00	ml	\$14.24	10.00	0.00	\$0.00
Repello de cuadrados, 0.2 m. de ancho e=0.02 m 1:4	39.24	ml	\$3.28	0.00	39.24	\$128.71
Repello viga menor 1 mt. de perim.; e=2cm m=01:04	45.60	ml	\$6.11	45.60	0.00	\$0.00
Afinado de cuadrados 0.2 m de ancho, 1:1	39.24	ml	\$0.88	39.24	0.00	\$0.00
Afinado de viga menor 1 mt. de perim.; m=1:1	45.60	ml	\$2.33	45.60	0.00	\$0.00
Repello de columna > 1 mt. de perim.; e=2 cm.; m=1:4	31.90	m2	\$6.53	31.90	0.00	\$0.00
Afinado de columna > 1 mt. de perim.; m=1:1	31.90	m2	\$2.44	31.90	0.00	\$0.00
Cepo en lámina fibro (Asbesto)-Cemento, (ambas caras)	14.40	ml	\$4.94	14.40	0.00	\$0.00
Cubierta de asbesto cemento 2 aguas	74.16	m2	\$9.27	74.16	0.00	\$0.00
Canal de concreto	7.20	ml	\$104.14	7.20	0.00	\$0.00
Polín P-1	64.80	ml	\$8.80	64.80	0.00	\$0.00
Polín P-2	21.60	ml	\$9.04	21.60	0.00	\$0.00
Viga Macomber VM-1	7.60	ml	\$34.15	7.60	0.00	\$0.00
Viga Macomber VM	5.60	ml	\$14.06	5.60	0.00	\$0.00
Piso de ladrillo de cemento 25x25 cms. (color rojo)	69.12	m2	\$11.75	69.12	0.00	\$0.00
Zócalo de cemento 25x7.5 cms.	47.60	ml	\$2.23	47.60	0.00	\$0.00
Grada final de piso	12.00	ml	\$1.81	12.00	0.00	\$0.00
Empedrado fraguado (visto)	24.00	m2	\$10.32	0.00	24.00	\$247.88
P-1 1x2.0 m < 1 1/2" x 1/8", c/ tubo 1"x1", Esc. 2 Ni	1.00	c/u	\$120.81	1.00	0.00	\$0.00
Puerta estruct. cedro y forro plywood	5.00	c/u	\$159.95	5.00	0.00	\$0.00
Ventana celosía vidrio nevado, alum. liviano s/an	12.01	m2	\$41.73	12.01	0.00	\$0.00
Defensa metálica p/ventana (Hechura, colocac. y pint)	12.01	m2	\$12.76	12.01	0.00	\$0.00
Cielo falso fibrocemento 4x2x6 mm susp. alum.	51.84	m2	\$9.64	51.84	0.00	\$0.00
División plywood banack 4 mm. doble forr.riostr. 2 1/2"x1	36.54	m2	\$30.59	36.54	0.00	\$0.00
Tablero 4 circuitos Westinhouse (2 aul.)	1.00	c/u	\$103.75	1.00	0.00	\$0.00
Luminaria incandescente 60 watts	4.00	c/u	\$26.17	0.00	4.00	\$104.68
Luminaria fluoresc.empotrar 4x40w, difus. incl. canaliz.	4.00	c/u	\$73.56	4.00	0.00	\$0.00
Interruptor sencillo, dado, anodizado	7.00	c/u	\$10.03	7.00	0.00	\$0.00
Interruptor doble,dado, anodizado	1.00	c/u	\$10.70	1.00	0.00	\$0.00
Tomacorriente doble polariz.t/dado placa anodiz.	7.00	c/u	\$31.33	7.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	8.00	ml	\$3.23	8.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, Ø3/4")	25.00	ml	\$1.30	25.00	0.00	\$0.00
Caja de conexiones de 4"x4" (no incluye canalización)	1.00	c/u	\$2.73	1.00	0.00	\$0.00
Pintura de agua (Látex)	189.35	m2	\$3.10	189.35	0.00	\$0.00
Canaleta de aguas lluvias.1.0mx0.30 Escuelas	24.00	ml	\$23.78	24.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC ø 1/2" 315 PSI	2.00	ml	\$1.39	2.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC ø 2" 100 PSI	1.00	ml	\$1.46	1.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC ø 4" 80 PSI	2.00	ml	\$4.16	2.00	0.00	\$0.00
Inodoro completo t/económico (incl. tapa)	1.00	c/u	\$105.87	1.00	0.00	\$0.00
Lavamanos completo tipo económico	1.00	c/u	\$139.42	1.00	0.00	\$0.00
Tapón inodoro Ø3" niquelado	1.00	c/u	\$10.57	1.00	0.00	\$0.00
Válvula 1/2"	1.00	c/u	\$13.72	1.00	0.00	\$0.00
Canal de concreto	7.20	ml	\$104.14	7.20	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Cisterna de 10.0 m3</b>						<b>\$306.47</b>
Limpieza (solo chapeo)	12.96	m2	\$0.47	12.96	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	2.59	m3	\$5.31	2.59	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	12.96	m2	\$0.45	12.96	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	19.44	m3	\$4.33	19.44	0.00	\$0.00
Excavación a mano de 1.50 a 3.00 mts (mat. blando)	11.02	m3	\$2.86	11.02	0.00	\$0.00

ANEXO: 2.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Relleno compactado con material existente	5.33	m3	\$4.26	5.33	0.00	\$0.00
Relleno compactado suelo-cem.20:1(c/mat.selecto)	4.24	m3	\$18.13	4.24	0.00	\$0.00
Solera de fundación #3 est. #2	2.24	m3	\$324.65	1.30	0.94	\$306.47
Losa de piso en cisterna Ho#4 @ 18 cms a.s. C280	0.40	m3	\$290.73	0.40	0.00	\$0.00
Base de piedra cuarta para cisterna	0.40	m3	\$65.38	0.40	0.00	\$0.00
Puerta lam.Ho. 1/16", tubo 1", Portacan., Pint. soplete	1.44	m2	\$56.05	1.44	0.00	\$0.00
Impermeabilizado de paredes cisterna	19.24	m2	\$5.77	19.24	0.00	\$0.00
Tapadera y peldaños Cisterna	1.00	sg	\$44.61	1.00	0.00	\$0.00
Losa de concreto hierro #3 @ 0.10 ambos sentidos	0.83	m3	\$322.64	0.83	0.00	\$0.00
Columna C-1	0.61	m3	\$306.67	0.61	0.00	\$0.00
Columna C-2	0.41	m3	\$310.57	0.41	0.00	\$0.00
Solera SCC-1	12.80	ml	\$84.99	12.80	0.00	\$0.00
Solera SCC-2	12.80	ml	\$64.06	12.80	0.00	\$0.00
Pared ladrillo cemento p/trinchera 1° block	16.32	m2	\$32.62	16.32	0.00	\$0.00
Repello de superficies verticales, e=0.02 m=1:4	19.24	m2	\$5.71	19.24	0.00	\$0.00
Afinado de superficies verticales 1:1	19.24	m2	\$2.95	19.24	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Caseta de Bombeo de 1.10x1.20 m</b>						<b>\$0.00</b>
Limpieza (solo chapeo)	2.03	m2	\$0.47	2.03	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	0.41	m3	\$5.31	0.41	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	2.03	m2	\$0.45	2.03	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	0.69	m3	\$4.33	0.69	0.00	\$0.00
Solera de fundación #3 est. #2	0.28	m3	\$324.65	0.28	0.00	\$0.00
Pared bloque 15cm nerv 1ø1/2-ø3/8" y solera S"@60	7.04	m2	\$29.25	7.04	0.00	\$0.00
Losa de piso en cisterna Ho#4 @ 18 cms a.s. C280	0.13	m3	\$290.73	0.13	0.00	\$0.00
Base de piedra cuarta para cisterna	0.09	m3	\$65.38	0.09	0.00	\$0.00
Puerta lam.Ho. 1/16", tubo 1", Portacan., Pint. soplete	1.44	m2	\$56.05	1.44	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Instalaciones Hidráulicas</b>						<b>\$860.34</b>
Cono de pozo Ø inter. 1.1 mts. c/tapadera metálica	2.00	c/u	\$301.98	2.00	0.00	\$0.00
Cilindro de pozo Ø inter. 1.10 mts. H=1.0 mts	2.70	ml	\$152.05	2.70	0.00	\$0.00
Fondo pozo D=2.0 mts.	2.00	c/u	\$80.43	2.00	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	109.05	m3	\$4.33	109.05	0.00	\$0.00
Relleno compactado con material existente	98.15	m3	\$4.26	98.15	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC ø 1/2" 315 PSI	151.00	ml	\$1.39	151.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JC Ø3/4" 250 PSI	54.00	ml	\$1.55	54.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JR ø4" 160 PSI	67.00	ml	\$26.72	67.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC JR Ø6" 160 PSI	397.00	ml	\$29.31	397.00	0.00	\$0.00
Bomba 1 1/2 H.P. con tanque de presión y accesorios	1.00	c/u	\$730.26	1.00	0.00	\$0.00
Caja p/medidor, válvula, agua pot. (incl.portac.excav	1.00	c/u	\$33.37	1.00	0.00	\$0.00
Tubería PVC Ø8" 100 PSI	72.00	ml	\$14.58	72.00	0.00	\$0.00
Caja 50x50x50	24.00	c/u	\$45.05	18.00	6.00	\$270.30
Canaleta de aguas lluvias.1.0mx0.30 Escuelas	3.00	ml	\$23.78	3.00	0.00	\$0.00
Caja recolectora A.L.L.	2.00	c/u	\$178.05	2.00	0.00	\$0.00
Reparación de tuberías (incl. accesorios)	1.00	c/u	\$159.39	1.00	0.00	\$0.00
Cajas de conexión	17.00	unid.	\$83.55	17.00	0.00	\$0.00
Pago derecho, entronque, construcción agua potable	1.00	c/u	\$663.88	1.00	0.00	\$0.00
Pago derecho, entronque, construcción aguas negras	1.00	c/u	\$663.88	1.00	0.00	\$0.00
Pago derecho, entronque, construcción aguas lluvias	1.00	c/u	\$663.88	1.00	0.00	\$0.00
Grifos 1/2" (c/base concr., accesorios metal, excav)	3.00	c/u	\$66.39	3.00	0.00	\$0.00
Válvula 1/2" (c/caja control, accesorio, excav.)	3.00	c/u	\$32.80	3.00	0.00	\$0.00
Canaleta A.L.L. A=0.40 M. (rep., afin., excav, relleno)	25.00	ml	\$33.44	25.00	0.00	\$0.00
Caja A.L.L. 40X40 cm, parrilla metal, (Excav, relleno)	17.00	c/u	\$53.64	6.00	11.00	\$590.04
Caja A.L.L.1X1m, parrilla metálica, (Excav, relleno)	10.00	c/u	\$164.74	10.00	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Instalaciones Eléctricas</b>						<b>\$0.00</b>
Excavación a mano de 1.50 a 3.00 (mat. semi duro)	42.02	m3	\$14.13	42.02	0.00	\$0.00
Relleno compactado con material existente	20.01	m3	\$4.26	20.01	0.00	\$0.00
Tablero monofásico de 12 espacios	2.00	c/u	\$459.05	2.00	0.00	\$0.00
Tablero de 24 espacios	4.00	c/u	\$454.89	4.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica "Q" 3 hilos (2 cables #8, 1 #10)	25.00	ml	\$2.73	25.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica "J" 2 hilos (cable #10)	94.00	ml	\$1.88	94.00	0.00	\$0.00
Acometida elect."A" 6#4/0+3#3/0 THHN en Ø 1 1/2"	65.00	ml	\$60.90	65.00	0.00	\$0.00
Acometida eléct. 6#250 MCM + 1#4/0 en Ø 3 pulg.	10.00	ml	\$16.48	10.00	0.00	\$0.00
Acometida 5#4/0+2#3/0+2#250MCM+2#2/0+2#10+2#8	6.00	ml	\$54.48	6.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 2#4/0+1#3/0+2#8+1#10 en Ø3"	18.00	ml	\$25.09	18.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 2#4/0+1#3/0+2#10 THHN en Ø3"	16.00	ml	\$23.38	16.00	0.00	\$0.00
Acometida elect. 3#4/0+2#250MCM+2#2/0+1#10 Ø6"	18.00	ml	\$44.99	18.00	0.00	\$0.00
Acometida eléct. "L" 2#4/0+1#3/0+1#2 THHN Ø3 pulg.	19.00	ml	\$23.85	19.00	0.00	\$0.00
Acometida eléct. 2#250MCM+2#2/0+1#1/0+1#4/0 Ø4"	12.00	ml	\$25.66	12.00	0.00	\$0.00
Acometida léct. 2#2/0+1#1/0+2#10 THHN en Ø2"	10.00	ml	\$18.90	10.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación poste concreto 35'	1.00	c/u	\$495.09	1.00	0.00	\$0.00
Sum./Inst.Poste de Ho.Go. 4", lamp. mercurio 175W	5.00	c/u	\$374.03	5.00	0.00	\$0.00
Suministro/inst. un hilo, conductor ACSR #2	300.00	ml	\$2.11	300.00	0.00	\$0.00
Suminist/Inst. Transfor. monofás. 50 Kva, CAESS	1.00	c/u	\$1,945.52	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/Instalación Estructura "N" CAESS	1.00	c/u	\$171.45	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/Instalación Estructura "S" CAESS	1.00	c/u	\$175.31	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/Instalación retenida simple	1.00	c/u	\$76.00	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/inst. de remate preformados #2 p/ACSR	2.00	c/u	\$61.96	2.00	0.00	\$0.00
Suministro/Inst. de red de polarización	6.00	c/u	\$193.80	6.00	0.00	\$0.00
Estructura de remate p/neutro	1.00	c/u	\$34.89	1.00	0.00	\$0.00
Pozo de registro telefónico y eléctrico	14.00	c/u	\$127.38	14.00	0.00	\$0.00

ANEXO:  
PROYECTO:

2.0  
INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Canalización telefónica cable utp cat. 3	65.00	ml	\$2.70	65.00	0.00	\$0.00
Reubicación de postes	2.00	sg	\$254.88	2.00	0.00	\$0.00
Derecho de entronque Servicio trifilar (240v)	1.00	sg	\$1,194.98	1.00	0.00	\$0.00
Gabinete MDF (mediano) (mat.)	1.00	un	\$199.16	1.00	0.00	\$0.00
Sum. e instal. poste telefónico	1.00	c/u	\$185.83	1.00	0.00	\$0.00
Protección de concreto p/acometida elect. y telef.	429.00	ml	\$1.66	429.00	0.00	\$0.00
Sum instal lámpara mercur 2x175w post. metal base	3.00	c/u	\$265.55	3.00	0.00	\$0.00
Conexión primaria y medidor (incl. presupuesto)	1.00	sg	\$1,812.86	1.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica "R" (1#2) THHN Ø1"	20.00	ml	\$2.86	20.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica "Y" (2#4/0 + 1 #3/0 + 1#2 + 2#10) THHN Ø3"	10.00	ml	\$54.48	10.00	0.00	\$0.00
Acometida sec. 2 WP #6 + 1 #8	135.00	ml	\$3.02	135.00	0.00	\$0.00
Caja NEMA 1	5.00	c/u	\$36.19	5.00	0.00	\$0.00
<b>Módulo de: Rampa</b>						<b>\$1,829.37</b>
Limpeza (solo chapeo)	60.57	m2	\$0.47	60.57	0.00	\$0.00
Descapote (0.20 m)	21.11	m3	\$5.31	21.11	0.00	\$0.00
Trazo por unidad de área	60.57	m2	\$0.45	60.57	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material duro)	23.43	m3	\$4.71	23.43	0.00	\$0.00
Relleno compactado suelo-cem.20:1(c/mat.selecto)	33.94	m3	\$18.13	18.98	14.97	\$271.32
S.F-1 (40X20) #3 + #2 A 20 CM. (S.F-1 50X20)	6.18	m3	\$324.65	6.18	0.00	\$0.00
Concreto armado para columna	0.58	m3	\$312.61	0.58	0.00	\$0.00
Losa e=10 3/8" a.s. concreto 1:2:2	1.97	m2	\$18.97	1.97	0.00	\$0.00
Pared bloque 15cm nerv 1ø1/2-ø3/8" y solera S"@60	45.64	m2	\$28.25	34.13	11.51	\$325.21
Piso encementado t/acera s/piedra cuarta	37.03	m2	\$14.18	20.59	16.44	\$233.09
Puerta metálica tub. ho. y tubo industrial	1.49	m2	\$97.82	1.49	0.00	\$0.00
Pintura de agua (Látex)	45.64	m2	\$3.10	0.00	45.64	\$141.48
Pasamanos c/tubo galv. 2", 3"	36.95	ml	\$38.47	14.64	22.31	\$858.27
Concreto arm. p/vigas	0.47	m3	\$301.54	0.47	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Plaza Cívica</b>						<b>\$62.32</b>
Asta con tubo de Ho. Go. Ø 2 1/2", incluye base	1.00	c/u	\$239.35	1.00	0.00	\$0.00
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	0.10	m3	\$4.33	0.10	0.00	\$0.00
Desalojo de material (incluye transporte y M de O)	2.00	m3	\$4.79	2.00	0.00	\$0.00
Demolición de piso (de cemento, tipo acera)	10.00	m2	\$1.02	10.00	0.00	\$0.00
Repello de superficies verticales. e=0.02 m=1:4	33.20	m2	\$5.71	33.20	0.00	\$0.00
Afinado de superficies verticales 1:1	33.20	m2	\$2.95	33.20	0.00	\$0.00
Enchapado de azulejo 15x15 cms. sisa c/porcelana	4.25	m2	\$14.62	0.00	4.25	\$62.14
Grada final de piso	4.00	ml	\$1.81	3.90	0.10	\$0.18
Baldosa de barro	10.00	m2	\$13.23	10.00	0.00	\$0.00
Pintura de agua (Látex)	30.00	m2	\$3.10	30.00	0.00	\$0.00
Placa	1.00	c/u	\$251.00	1.00	0.00	\$0.00
Desmontaje de asta	1.00	sg	\$153.92	1.00	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Obras Exteriores</b>						<b>\$14,428.91</b>
Losa paso canal, 1/2" a 0.15 a.s. conc. 1:2:2 e=0.10	4.00	unidad	\$32.35	4.00	0.00	\$0.00
Demolición de muro de piedra	13.30	m3	\$13.71	13.30	0.00	\$0.00
Mampostería para muro	12.63	m3	\$69.53	12.63	0.00	\$0.00
Forja de grada c/lad.barro, inc. repello, huella=30 cm	73.40	ml	\$7.76	73.40	0.00	\$0.00
Piso encementado t/acera s/piedra cuarta	876.89	m2	\$14.18	876.89	0.00	\$0.00
Concreteado 1:2:2.5 e=5 cmø1/4" a 25 cm A.S.	65.50	m2	\$19.78	48.23	17.27	\$341.62
Cordón de piedra (18x40m) repellado, c/excavac.	32.75	ml	\$7.58	32.75	0.00	\$0.00
Engramado	904.70	m2	\$2.70	904.70	0.00	\$0.00
Jardineras	1.00	c/u	\$680.54	1.00	0.00	\$0.00
Tala, destronconado árbol	11.00	c/u	\$29.08	11.00	0.00	\$0.00
Pasamanos c/tubo galv. 2", 3"	18.00	ml	\$38.47	18.00	0.00	\$0.00
Muro bloque 20x20x40 #5, #3 a 40 cm	8.40	ml	\$141.15	8.40	0.00	\$0.00
Rótulo c/nombre de institución en edif.	2.00	c/u	\$165.97	1.00	1.00	\$165.97
Portón de acceso	1.00	c/u	\$289.88	1.00	0.00	\$0.00
Demolición de gradas	28.80	ml	\$1.38	28.80	0.00	\$0.00
Cerca mall.cic.72"x11 H=1.8m. Post.met. 2.5m s/tapial	49.20	ml	\$82.75	49.20	0.00	\$0.00
Alambre razor	390.90	ml	\$10.62	390.90	0.00	\$0.00
Portón de acceso	1.00	c/u	\$289.88	1.00	0.00	\$0.00
Tapial perimetral	108.18	ml	\$183.44	108.18	0.00	\$0.00
Tapial perimetral	192.72	ml	\$183.44	117.26	75.46	\$13,841.65
Demolición de tapial	1.00	sg	\$660.46	1.00	0.00	\$0.00
Corte en descapote	10.00	m3	\$6.93	10.00	0.00	\$0.00
Mesa, 4 bancas concr. (afinada, pintada, excav, rell)	14.00	c/u	\$79.67	13.00	1.00	\$79.67
<b>Módulo de Obras Varias</b>						<b>\$153.92</b>
Limpeza de pared	120.00	m2	\$0.86	120.00	0.00	\$0.00
Desalojo de material (incluye transporte y M de O)	72.32	m3	\$4.79	72.32	0.00	\$0.00
Rótulo identificación d/proyecto	1.00	c/u	\$118.29	1.00	0.00	\$0.00
Impuesto de Construcción	1.00	sg	\$995.81	1.00	0.00	\$0.00
Placa conmemorativa	1.00	c/u	\$243.57	1.00	0.00	\$0.00
Poda de árboles edif. 3N	1.00	sg	\$153.92	0.00	1.00	\$153.92
Desmontaje de malla	1.00	sg	\$153.92	1.00	0.00	\$0.00
<b>Módulo de Terracería</b>						<b>\$0.00</b>
Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	573.10	m3	\$4.33	573.10	0.00	\$0.00
Excavación a mano de 1.50 a 3.00 mts (mat. blando)	704.84	m3	\$2.86	704.84	0.00	\$0.00
Relleno compactado con material selecto	1,129.40	m3	\$7.86	1,129.40	0.00	\$0.00
Relleno compactado suelo-cem.20:1(c/mat.selecto)	32.26	m3	\$18.13	32.26	0.00	\$0.00
Desalojo de material (incluye transporte y M de O)	1,533.52	m3	\$4.79	1,533.52	0.00	\$0.00

ANEXO: 2.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR RAMON BELLOSO

Obra Adicional	CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
Módulo Servicios Sanitarios Lavar 11 Unidades		2.00	sg				\$1,925.44
Módulo Servicios Sanitarios Lavar 3 Unidades		1.00	sg				\$0.00
Modulo 8 aulas en dos niveles		2.00	sg				\$5,506.02
Módulo de 2 Aulas en un nivel		1.00	sg				\$1,729.10
Módulo de Escaleras		4.00	sg				\$1,765.88
Módulo de Administración		1.00	sg				\$1,572.82
Módulo de Cisterna de 10.0 m3		1.00	sg				\$306.47
Módulo de Caseta de Bombeo de 1.10x1.20 m.		1.00	sg				\$0.00
Módulo de Instalaciones Hidráulicas		1.00	sg				\$860.34
Módulo de Instalaciones Eléctricas		1.00	sg				\$0.00
Módulo de: Rampa		1.00	sg				\$1,829.37
Módulo de Plaza Cívica		1.00	sg				\$62.32
Módulo de Obras Exteriores		1.00	sg				\$14,428.91
Módulo de Obras Varias		1.00	sg				\$153.92
Módulo de Terracería		1.00	sg				\$0.00
<b>GRAN TOTAL</b>							<b>\$30,140.59</b>

ANEXO: PROYECTO:		3.0 INFRAESTRUCTURA INSTITUTO NACIONAL CIUDAD DELGADO				
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U. DOLARES	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA
POLIN C 4"x1716"	104.52	M	\$4.50	104.52	\$0.00	\$0.00
VIGA POLIN C 6x2x1/16" ENCAJUELADA REF #3@60°	38.40	M	\$13.93	38.40	\$0.00	\$0.00
POLIN P-1 3Ø1/2"x1/4"+1Ø1/4"@60° B=15 CM A=25 CM	703.00	M	\$8.39	703.00	\$0.00	\$0.00
VARILLA POLIN Ø3/8"	229.80	M	\$1.19	229.80	\$0.00	\$0.00
PISO LADRILLO CEMENTO 25x25 CM (COLOR ROJO)	1,659.38	M2	\$9.23	1,659.38	\$0.00	\$0.00
ZOCALO CEMENTO 25x7.5 CM	986.60	M	\$9.23	986.60	\$0.00	\$0.00
GRADA FINAL PISO	95.60	M	\$9.23	95.60	\$0.00	\$0.00
FORJA GRADA C/LADRILLO BARRO INCLY REP, HUELLA 30 CM	68.80	M	\$5.72	68.80	\$0.00	\$0.00
PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	338.41	M2	\$12.48	298.10	\$40.31	\$503.07
PISO CONCRETO SIMPLE, CONCRETO 1:2:4	374.34	M2	\$5.64	0.00	\$374.34	\$2,109.99
CONCRETO LAVADO 3 CM CON CHISPA, NIVELAR CON PULIDORA	0.00	M2	\$12.91	0.00	\$0.00	\$0.00
CORDON CUNETAS CONCRETO	115.00	M	\$22.41	107.50	\$7.50	\$168.08
EMPEDRADO FRAGUADO (VISTO)	0.00	M2	\$9.23	0.00	\$0.00	\$0.00
ADOQUINADO	413.80	M2	\$16.96	404.57	\$9.23	\$156.55
EMPEDRADO (RAMPA) C/SUPERFICIE TERMINADA C/EXCAVACION CAJA	10.95	M2	\$19.37	10.95	\$0.00	\$0.00
PUERTA LAM HO 1/16" TUBO 1" PORTACANDADO PINTURA SOPLETE	12.24	M2	\$49.72	12.24	\$0.00	\$0.00
P-1 1.0x2.0 M <1 1/2"x1/8" TUBO 1" UN FORRO LAMINA H 1/16	18.00	C/U	\$142.06	18.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA ESTRUCTURA CEDRO Y FORRO PLYWOOD (0.9x2.1) M	1.00	C/U	\$101.32	1.00	\$0.00	\$0.00
DEFENSA METALICA P/VENTANA (HECHURA, COLOCACION Y PINTURA)	299.08	M2	\$24.92	234.08	\$65.00	\$1,619.95
VENTANA CELOSIA VIDRIO NEVADO, ALUMINIO LIVIANO S/ANODIZAR	71.10	M2	\$41.26	71.10	\$0.00	\$0.00
VENTANA CELOSIA VIDRIO CLARO, ALUMINIO LIVIANO S/ANODIZAR	204.00	M2	\$41.26	162.98	\$41.02	\$1,692.37
CIELO FALSO FIBROCEMENTO 4"x2"x6 MM SUSP ALUMINIO	971.50	M2	\$8.01	976.32	-\$4.82	-\$38.64
PIZARRA PLYWOOD 1/2" MARCO CEDRO 4.88x1.22 M	0.00	C/U	\$142.06	0.00	\$0.00	\$0.00
DIVISION FIBROLITE 6 MM DOBLE CARA	50.41	M2	\$24.58	50.41	\$0.00	\$0.00
TABLERO 2 CIRCUITOS GENERAL ELECTRIC	1.00	C/U	\$17.76	1.00	\$0.00	\$0.00
TABLERO MONOFASICO 12 ESPACIOS	4.00	C/U	\$262.81	4.00	\$0.00	\$0.00
LUMINARIA INCANDESCENTE 100 W	2.00	C/U	\$24.86	2.00	\$0.00	\$0.00
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W	10.00	C/U	\$24.86	10.00	\$0.00	\$0.00
LUMINARIA FLUORESCENTE RIEL 2x40	18.00	C/U	\$49.72	18.00	\$0.00	\$0.00
PLACA P/INTERRUPTOR SENCILLO	6.00	C/U	\$2.13	6.00	\$0.00	\$0.00
PLACA P/INTERRUPTOR DOBLE	3.00	C/U	\$3.55	3.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE PISO	16.00	C/U	\$74.58	16.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/DADO PLACA ANODZ	73.00	C/U	\$26.28	64.00	\$9.00	\$236.53
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 1312)	100.00	M	\$2.27	100.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION POSTE CONCRETO 35'	1.00	C/U	\$518.51	1.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION UN HILO CONDUCTOR ACSR#2	60.00	M	\$0.85	60.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION TRAF. MONOFAS 75 KVA CAESS	1.00	C/U	\$2,500.21	1.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION RETENIDA SIMPLE	1.00	C/U	\$76.71	1.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION RED POLARIZACION	1.00	C/U	\$234.39	1.00	\$0.00	\$0.00
CAJA CONEXION 4"x4" (NO INCLUYE CANALIZACION)	6.00	C/U	\$2.13	6.00	\$0.00	\$0.00
PERCHA SEMIPESADA 3 POSICIONES C/AISLADOR CARRETE	1.00	C/U	\$24.86	1.00	\$0.00	\$0.00
ESTRUCTURA PARA REMATE NEUTRO	1.00	C/U	\$25.57	1.00	\$0.00	\$0.00
POZO REGISTRO TELEFONICO Y ELECTRICO	8.00	C/U	\$213.09	8.00	\$0.00	\$0.00
PINTURA AGUA (LATEX)	4,251.33	M2	\$2.30	4,251.33	\$0.00	\$0.00
PINTURA AGUA (LATEX) EN LOSA	549.25	M2	\$2.30	549.25	\$0.00	\$0.00
TEXTURIZADO C/BASE PASTA P/LOSA COPR, VIGA O COLUMNA	549.25	M2	\$3.80	454.78	\$94.47	\$358.65
TUBERIA PVC JC Ø1/2" 315 PSI	45.00	M	\$1.80	45.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA CPVC Ø1/2" 100 PSI	93.00	M	\$3.23	93.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA PVC JR Ø2" 250 PSI	150.00	M	\$5.79	150.00	\$0.00	\$0.00
ADAPTADOR HEMBRA PVC Ø1"	23.00	C/U	\$0.82	23.00	\$0.00	\$0.00
ADAPTADOR HEMBRA PVC Ø1/2"	4.00	C/U	\$0.58	4.00	\$0.00	\$0.00
CODO LISO 90° PVC Ø1/2"	10.00	C/U	\$0.42	10.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA HO GO Ø 1 1/2"	16.00	M	\$6.07	16.00	\$0.00	\$0.00
GRIFO METALICO	4.00	C/U	\$6.68	4.00	\$0.00	\$0.00
VALVULA PASO BRONCE S/MATERIAL	1.00	C/U	\$64.57	1.00	\$0.00	\$0.00
CAJA PARA MEDIDOR, VALVULA, AA.PP. (INCLUYE PORTAC, EXCAV)	1.00	C/U	\$64.57	1.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA PVC Ø2" 100 PSI	76.00	M	\$2.10	76.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA PVC Ø4" 80 PSI	18.00	M	\$4.46	18.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA PVC Ø6" 100 PSI	362.00	M	\$14.65	362.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA PVC Ø4" 100 PSI	15.00	M	\$6.44	15.00	\$0.00	\$0.00
CODO LISO 90° PVC Ø2"	7.00	C/U	\$4.16	7.00	\$0.00	\$0.00
REDUCTOR LISO 4"x2" P/AA.NN. PVC JC	3.00	C/U	\$7.52	3.00	\$0.00	\$0.00
SIFON CONTINUACION CON REGISTRO PVC JC Ø2"	2.00	C/U	\$6.40	2.00	\$0.00	\$0.00
CURVA Ø4"x90° PVC JC	2.00	C/U	\$8.77	2.00	\$0.00	\$0.00
YEE TEE LISA 4" PVC JC	11.00	C/U	\$14.46	11.00	\$0.00	\$0.00
CAJA 80x80x80 CON PARRILLA Ø1/2" Y <1 1/2"x3/16"	55.00	C/U	\$119.90	55.00	\$0.00	\$0.00
POCETA ASEO	1.00	M	\$90.40	1.00	\$0.00	\$0.00
URINARIO ANCHO=43 CM	2.45	M	\$129.14	2.45	\$0.00	\$0.00
INODORO COMPLETO TIPO ECONOMICO	13.00	C/U	\$87.58	13.00	\$0.00	\$0.00
LAVABRAZOS EN SERVICIOS SANITARIOS LAVAR	5.25	M	\$99.95	5.25	\$0.00	\$0.00
LAVAMANOS COMPLETO TIPO ECONOMICO	2.00	C/U	\$57.54	1.00	\$1.00	\$57.54
LAVATRASTOS ACERO INOXIDABLE UNA POCETA	4.00	C/U	\$193.71	4.00	\$0.00	\$0.00
TAPON INODORO Ø3" NIQUELADO	1.00	C/U	\$6.81	1.00	\$0.00	\$0.00
CANALETA AGUAS LLUVIAS ESCUELA	191.60	M	\$19.21	70.90	\$120.70	\$2,319.10
BOTAGUAS LAMINA GALVANIZADA 0.45 M ANCHO	43.60	M	\$3.22	43.60	\$0.00	\$0.00
BAJADA AA.LL. PVC 4" 100 PSI C/ACCESORIOS	107.20	M	\$6.46	107.20	\$0.00	\$0.00
PASAMANOS METALICO HO GO Ø2 1/2", Ø1 1/2" H=30 CM	52.00	M	\$51.66	52.00	\$0.00	\$0.00

ANEXO: PROYECTO:		3.0 INFRAESTRUCTURA INSTITUTO NACIONAL CIUDAD DELGADO					
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U. DOLARES	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	
LIMPIEZA (SOLO CHAPEO)	829.39	M2	\$0.21	829.39	\$0.00	\$0.00	
DESCAPOTE (0.20 M)	316.89	M3	\$3.64	316.89	\$0.00	\$0.00	
TRAZO POR UNIDAD AREA	1,558.88	M2	\$0.16	1,558.88	\$0.00	\$0.00	
TRAZO LINEAL PARA CONSTRUCCION	355.87	M	\$0.25	340.80	\$15.07	\$3.75	
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M	1,998.23	M3	\$5.20	1,998.23	\$0.00	\$0.00	
EXCAVACION ANCLA P/POSTE CONCRETO MAT SEMIDURO	1.00	C/U	\$5.85	1.00	\$0.00	\$0.00	
EXCAVACION P/POSTE CONCRETO 35' MAT SEMIDURO H=1.50	1.00	C/U	\$11.06	1.00	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO MATERIAL EXISTENTE	493.26	M3	\$5.82	493.26	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO MATERIAL SELECTO	1,189.92	M3	\$13.78	1,189.92	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 20:1 (MAT EXISTENTE)	273.60	M3	\$20.43	273.60	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 20:1 (MAT SELECTO)	663.95	M3	\$20.43	663.95	\$0.00	\$0.00	
DESMONTAJE TUBERIA GALVANIZADA O PVC	0.00	M	\$1.94	0.00	\$0.00	\$0.00	
ZAPATA 1.8x1.2x0.3 Ø1/2" AS DOS LECHOS	23.70	M3	\$129.14	23.70	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO SOLERAS DE FUNDACION	7.29	M3	\$161.06	7.29	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO PARA TENSOR T (20x20) 1Ø1/2"	3.35	M3	\$142.06	3.35	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO PARA TENSOR (30x25) 433, #2@20	5.38	M3	\$154.97	5.38	\$0.00	\$0.00	
SF-1 (40x20) 3#3 + #2 @	3.18	M3	\$154.97	3.18	\$0.00	\$0.00	
SF-2 (30x20) 3#3 + #4 @ 20 CM	3.70	M3	\$154.97	3.70	\$0.00	\$0.00	
SF (60x20) 5#3 + #4 @	14.68	M3	\$154.97	14.68	\$0.00	\$0.00	
SF- (60x25) 6#3+#2@20	23.94	M3	\$167.89	23.94	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO SOLERA INTERM O CORONA C/4 VAR (SC-E)	2.40	M3	\$219.54	2.40	\$0.00	\$0.00	
SC-T (15x20) 4#4 + #2 @	1.51	M3	\$258.29	1.51	\$0.00	\$0.00	
SC-1 (15x15) 4#4 + #2 @	0.20	M3	\$258.29	0.20	\$0.00	\$0.00	
SC (15x20) 4#3+1#2@15 CM 1:2:2	28.80	M	\$8.52	28.80	\$0.00	\$0.00	
VIGA CANAL-1 (53x40) 4#6, 7#3+#4@20 CM	18.40	M3	\$258.29	18.40	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-1 (25x40)2#8, 4#6, 2#3+#3@15 CM PROM	9.40	M3	\$581.14	9.40	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-1 (20x20)4#4+#2@20 CM	1.73	M3	\$426.17	1.73	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-2(15x33) 4#4 + #2 @20 CM	3.65	M3	\$426.17	3.65	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-2(25x60) 6#8,4#6, 4#3+#3@15 CM	10.86	M3	\$581.14	10.86	\$0.00	\$0.00	
VIGA VD-1 (20x35) #6, #4+#2@10 (Y VD-2)	1.60	M3	\$426.17	1.60	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-3 (20x40) 4#5,2#3+#3@20	4.70	M3	\$413.26	4.70	\$0.00	\$0.00	
VIGA VT-1 (20x40) 5#6, 2#3+#2@10 CM	0.50	M3	\$426.17	0.50	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-4 (55x30) 4#6, 6#3+#3@20 CM	8.30	M3	\$426.17	8.30	\$0.00	\$0.00	
VIGA V-6 (20x40) 4#6, 4#4+#3@15 CM (Y V-5)	9.60	M3	\$426.17	9.60	\$0.00	\$0.00	
VIGA VT-2 (20x55) 5#6, 2#3+#2@10 CM	0.70	M3	\$426.17	0.70	\$0.00	\$0.00	
ALACRAN A-3L (10x20) 2#3+1#2@15 CM 1:2:2	17.60	M	\$5.99	17.60	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-2, D=20 CM 4#5+#3@15 CM	1.57	M3	\$426.17	1.57	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/TENSOR 4#3+#2@15 CM	1.60	M3	\$155.37	1.60	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-1 (1ØN) 6#8, 4#6+#3, #4@15 CM	7.20	M3	\$452.00	7.20	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-1 (2ØN) 5#8, 4#6, 2#4+#3,4@17 CM	5.20	M3	\$452.00	5.20	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-2 (1ØN) 6#8, 7#6+#3,4@15 CM	25.10	M3	\$452.00	25.10	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-2 (2ØN) 6#8, 4#6, 2#4+#3@17 CM	15.60	M3	\$452.00	15.60	\$0.00	\$0.00	
COLUMNA BLOQUE (35x40) 4#4 + #2 @ 20 CM (N-4)	19.20	M	\$64.57	19.20	\$0.00	\$0.00	
LOSA T/COPRESA VT1-20, RECUBR=7 CM #3@30 CM AS	369.92	M2	\$32.29	369.92	\$0.00	\$0.00	
LOSA DENSA CORREDOR e=12 CM #3@20 CM A.S. 2 LECHOS	16.24	M3	\$387.43	16.24	\$0.00	\$0.00	
LOSA DENSA AL AIRE e=12, 18 CM #4@20+#3@30 CM 2 LECHOS	3.00	M3	\$387.43	3.00	\$0.00	\$0.00	
LOSA DENSA TECHO e=7,6 CM CM #3@20 CM A.S.	1.80	M3	\$516.57	1.80	\$0.00	\$0.00	
LOSA P/FUNDACION (Y DIENTE) e=20 A 35 CM #3@30 CM 2 LECHOS	4.36	M3	\$258.29	4.36	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/FALDON, LOSA TECHO e=10 CM ANCHO=25 CM	1.30	M3	\$516.57	1.30	\$0.00	\$0.00	
REPISA CONCRETO e=0.075 ANCHO=55 CM	39.20	M	\$14.50	39.20	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/PARED Y LOSA CARGADERO EN P-1	7.64	M3	\$426.17	7.64	\$0.00	\$0.00	
REPISA CONCRETO ARMADO 2#3 e=0.10 ANCHO=25 CM	0.24	M3	\$426.17	0.24	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/PARED e=10 CM #4+#3@15 CM 1 LECHO	6.60	M3	\$426.17	6.60	\$0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO BARANDA e=7.5 CM #3@15 CM 1 LECHO	2.60	M3	\$516.57	2.60	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 10x20x40 #3@60 CM+#2@40 CM (HO TEMP)	3.84	M2	\$17.76	3.84	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 15x20x40 #3@60 CM+#2@40 CM (HO TEMP)	97.20	M2	\$19.32	97.20	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 15 CM NERV 1#4-#3+SOLERA S"@60	1,326.17	M2	\$19.37	1,326.17	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE ESQUINERA 15 CM 3#4+#3@20 CM	17.28	M2	\$22.73	17.28	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 10 CM 1#4-#3 Y INCLUY SOLERA S	0.00	M2	\$17.76	0.00	\$0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 20 CM NERV #4-#3 Y SOL S(ESQU N-2, N-)	169.92	M2	\$32.29	169.92	\$0.00	\$0.00	
REPELLO SUPERFICIES VERTICALES, e=0.02 M=1:4	209.29	M2	\$4.26	209.29	\$0.00	\$0.00	
REPELLO CUADRADOS 0.2 M ANCHO e=0.02 M=1:4	1,358.50	M	\$4.26	1,358.50	\$0.00	\$0.00	
REPELLO SUPERFICIES VERTICALES, e=0.02 M=1:4	0.00	M2	\$4.26	0.00	\$0.00	\$0.00	
REPELLO VIGA < 1 M PERIMETRO e=2 CM M=1:4	590.06	M	\$4.26	590.06	\$0.00	\$0.00	
REPELLO COLUMNA >1 M PERIMETRO e=2 CM M=1:4	321.72	M2	\$4.26	321.72	\$0.00	\$0.00	
REPELLO SUPERFICIES CURVAS	23.63	M2	\$4.26	23.63	\$0.00	\$0.00	
AFINADO SUPERFICIES VERTICALES 1:1	209.29	M2	\$2.13	209.29	\$0.00	\$0.00	
AFINADO CUADRADOS 0.2 M ANCHO 1:1	1,358.50	M	\$2.13	1,358.50	\$0.00	\$0.00	
AFINADO VIGA < 1 M PERIMETRO e=2 CM M=1:4	590.06	M	\$2.13	590.06	\$0.00	\$0.00	
AFINADO EN SUPERFICIES CURVAS	23.63	M2	\$2.13	23.63	\$0.00	\$0.00	
AFINADO COLUMNA >1 M PERIMETRO e=2 CM M=1:4	321.72	M2	\$2.13	321.72	\$0.00	\$0.00	
CEPO LAMINA FIBRO (ASBESTO) CEMENTO AMBAS CARAS	291.90	M	\$3.52	232.40	\$59.50	\$209.24	
JUNTA DILATACION DURAPAS (INCLUYE PINES)	177.60	M	\$2.44	177.60	\$0.00	\$0.00	
CUBIERTA FIBRO-CEMENTO 1 AGUA	43.63	M2	\$12.27	43.63	\$0.00	\$0.00	
CUBIERTA FIBRO-CEMENTO 2 AGUAS	1,094.28	M2	\$12.27	1,094.28	\$0.00	\$0.00	
PLACA METALICA P/ANCLAJE, LAMINA 3/8", PERNOS 5/8"	50.00	C/U	\$38.74	50.00	\$0.00	\$0.00	
VM-1 H=35 CM 4<2 1/2x1/4+1Ø1/2"@60°	115.60	M	\$32.29	115.60	\$0.00	\$0.00	

ANEXO: 3.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA INSTITUTO NACIONAL CIUDAD DELGADO

DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U. DOLARES	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA
BARANDAL METALICO HO GO Ø2 1/2", Ø2" Y Ø1"	22.00	M	\$55.65	22.00	\$0.00	\$0.00
PILOTE CONCRETO D=30 CM HO #6, #3	525.00	M	\$27.12	525.00	\$0.00	\$0.00
HECHURA Y COLOCACION PILOTE D=30 CM 5#3, #2@15 CM INCLY EXC	1,458.65	M	\$24.54	1,458.65	\$0.00	\$0.00
PILOTE CONCRETO D=30 CM HO 5#4, #3@15 CM	562.45	M	\$29.06	562.45	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE PISO C/CANALIZACION	31.00	C/U	\$88.14	31.00	\$0.00	\$0.00
LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40 (INCLY CANALIZACION)	89.00	C/U	\$58.76	89.00	\$0.00	\$0.00
INTERRUPTOR SENCILLO T/DADO PLACA ALUMINIO ANODIZADO	32.00	C/U	\$4.53	25.00	\$7.00	\$31.73
TABLERO MONOFASICO 42 ESPACIOS C/MAIN	1.00	C/U	\$894.83	1.00	\$0.00	\$0.00
LUMINARIA FLUORESCENTE 4x40 W C/DIF PLAST INCLY CANALIZACION	63.00	C/U	\$92.34	63.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE DOBLE POL 15 AMP T/IND INCLY CANALIZACION	23.00	C/U	\$31.06	23.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE SENCILLO P/AIRE ACOND T/IND (INCLY CANALIZACION)	3.00	C/U	\$71.35	3.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE SENCILLO D/HULE COLGANTE INCLY CANALIZACION	8.00	C/U	\$37.77	9.00	-\$1.00	-\$37.77
EQ AIRE ACONDICIONADO T/VENTANA 32000 BTU, 230 V INCLY ESTRUCT	3.00	C/U	\$1,091.26	3.00	\$0.00	\$0.00
TOMA TELEFONICO H SENCILLO RJ-11 PARED INCLY CANALIZACION	4.00	C/U	\$31.06	4.00	\$0.00	\$0.00
TOMA TELEFONICO H SENCILLO RJ-11 CIELO FALSO C/CABLE, CON	1.00	C/U	\$31.06	1.00	\$0.00	\$0.00
DISTRIBUIDOR TELEF PLAST C/REGLETA 6 PARES CAJA 8x6x4	2.00	C/U	\$20.99	2.00	\$0.00	\$0.00
CANAleta PLAST SUPERF T/CANOVA PVC C/ACCESORIOS	1.00	SG	\$58.76	1.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO CABLE UTP-CAT5 (BOBINA 300 M)	1.00	C/U	\$75.55	1.00	\$0.00	\$0.00
INTERRUPTOR DOBLE T/DADO PLACA ALUMINIO ANODIZADO	10.00	C/U	\$6.55	10.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION EST PRIMARIA P-1	1.00	C/U	\$64.57	1.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "A"	31.00	M	\$1.94	31.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "C"	9.00	M	\$1.94	9.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "E"	29.00	M	\$3.23	29.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "F"	40.00	M	\$6.46	40.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "H, I" (LUMINARIAS)	150.00	M	\$1.94	150.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION RED POLARIZACION (P/TOMAS)	1.00	C/U	\$277.01	1.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE TELEFONICO	1.00	C/U	\$352.56	1.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION TELEFONICA DE PT A D1 Y D2	66.00	M	\$2.01	66.00	\$0.00	\$0.00
PROTECCION DE CONCRETO P/ACOMETIDA ELECT Y TELEF	388.00	M	\$3.23	388.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INST LAMPARA MERCURIO 2x175 W POST METAL, BASE	12.00	C/U	\$531.02	12.00	\$0.00	\$0.00
CONEXION PRIMARIA Y MEDIDOR (INCLUYE PRESUPUESTO)	1.00	SG	\$4,197.14	1.00	\$0.00	\$0.00
RED AGUAS NEGRAS 4" INCLY ACCESORIOS	76.00	M	\$6.46	76.00	\$0.00	\$0.00
CURVA 2 1/2" A 4"	1.00	C/U	\$6.46	1.00	\$0.00	\$0.00
CAJA AGUAS NEGRAS 40x40x75 CM INCLUY COMPACTACION	1.00	C/U	\$38.74	1.00	\$0.00	\$0.00
TUBERIA 1" CON ACCESORIOS	102.00	M	\$2.58	102.00	\$0.00	\$0.00
VALVULA 1" CON ACCESORIOS	1.00	C/U	\$25.83	1.00	\$0.00	\$0.00
BEBEDERO	1.00	C/U	\$193.71	1.00	\$0.00	\$0.00
MALLA CICLON CAL 12 INCLY TUBO NEGRO @	311.16	M	\$32.29	279.96	\$31.20	\$1,007.31
CONCRETO ARMADO P/ZAPATA CORR DE MURO SECCION A-A	0.00	M3	\$154.97	0.00	\$0.00	\$0.00
MURO SALTEX 20x20x40 C/REFUERZO SECCION A-A	40.00	M2	\$64.57	40.00	\$0.00	\$0.00
CONCRETO ARMADO P/ZAPATA CORR DE MURO SECCION B-B	13.20	M3	\$258.29	13.20	\$0.00	\$0.00
MURO SALTEX 20x20x40 C/REFUERZO SECCION B-B	166.20	M2	\$64.57	166.20	\$0.00	\$0.00
CONCRETO ARMADO P/ZAPATA CORR DE MURO SECCION C-C	4.13	M3	\$258.29	4.13	\$0.00	\$0.00
MURO SALTEX 20x20x40 C/REFUERZO SECCION C-C	27.50	M2	\$32.29	27.50	\$0.00	\$0.00
CONCRETO ARMADO P/ZAPATA CORR DE MURO SECCION D-D	20.63	M3	\$258.29	20.63	\$0.00	\$0.00
MURO SALTEX 20x20x40 C/REFUERZO SECCION D-D	42.64	M2	\$32.29	42.64	\$0.00	\$0.00
PORTON ENTRADA	1.00	C/U	\$387.43	1.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "B"	15.00	M	\$1.29	15.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "C" DESDE PRE3-STLAB	12.00	M	\$1.94	12.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "C" DESDE PRE5-PRE6	15.00	M	\$2.58	15.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "D" DESDE PRE3-TGA	7.00	M	\$2.58	7.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "G" DESDE PRE6-ST2	13.00	M	\$5.17	13.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "H" DESDE PRE6-STSS	5.00	M	\$6.46	5.00	\$0.00	\$0.00
CANALIZACION SUBTERRANEA "J" (LUMINARIA MERCURIO)	110.00	M	\$3.23	110.00	\$0.00	\$0.00
CAJA REGISTRO 8"x6"x4"	2.00	C/U	\$25.83	2.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA PLYWOOD	3.00	C/U	\$129.14	3.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA PLYWOOD	1.00	C/U	\$129.14	1.00	\$0.00	\$0.00
INTERRUPTOR CAMBIO SENCILLO PLACA ANOD INCLY CANALIZACION	4.00	C/U	\$4.53	4.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA P-1 MARCO <1"x1/4" FORRO LAM 1/32"	3.00	C/U	\$19.37	3.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA FIBROLIT 6 MM ARMAZON TUBO IND 1 1/2"	12.00	C/U	\$193.71	12.00	\$0.00	\$0.00
IMPUESTOS CONSTRUCCION	1.00	SG	\$3,874.29	1.00	\$0.00	\$0.00
PLACA	1.00	C/U	\$258.29	1.00	\$0.00	\$0.00
ENTRONQUE AGUA POTABLE Y	1.00	SG	\$1,291.43	1.00	\$0.00	\$0.00
SF-2 (60x25) 8#3+#2	17.28	M3	\$426.17	17.28	\$0.00	\$0.00
MURO M-1	3.36	M2	\$32.29	3.36	\$0.00	\$0.00
GRIFO P/MUEBLE LABORATORIO	4.00	C/U	\$38.74	4.00	\$0.00	\$0.00
ENGRAMADO	1,434.54	M2	\$1.90	1,434.54	\$0.00	\$0.00
ENREJADO PROTECCION	321.66	M2	\$13.59	308.16	\$13.50	\$183.46
DESMONTAJE TRANSFORMADOR	1.00	C/U	\$61.90	1.00	\$0.00	\$0.00
MONTAJE TRANSFORMADOR	1.00	C/U	\$77.00	1.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE Y MONTAJE POSTE 35'	1.00	C/U	\$90.09	1.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE Y MONTAJE TECHO	322.08	M2	\$0.22	322.08	\$0.00	\$0.00
DESALOJO	3,470.94	M3	\$5.73	3,470.94	\$0.00	\$0.00
JUNTA DILATACION METALICA	10.20	M	\$3.85	10.20	\$0.00	\$0.00

GRAN TOTAL

\$10,580.91

ANEXO:		4.0						
PROYECTO:		PAVIMENTACION CALLE ACCESO A CANTONES EL BARRO, LOS MAGUEYES Y SANTA ROSA ACACALCO, AHUACHAPAN						
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	SUBTOTAL	
<b>TERRACERIA Y DEMOLICIONES</b>								
LIMPIEZA Y ACARREO (ESCOMBROS)							\$8,538.74	
ACARREO CON CARRETILLA	552.71	M3	\$5.33	552.71	0.00	\$0.00		
TRAZO LINEAL PARA CONSTRUCCION	2,991.41	M3	\$2.26	2,991.41	0.00	\$0.00		
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERAL SEMIDURO-ROCA)	2,556.76	M	\$0.26	2,520.00	36.76	\$9.56		
CORTE TERRAZA CON MAQUINARIA MATERIAL SEMIDURO	300.63	M3	\$10.79	300.63	0.00	\$0.00		
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	2,492.84	M3	\$3.53	2,492.84	0.00	\$0.00		
DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	3,202.80	M3	\$6.29	3,202.80	0.00	\$0.00		
PISOS	3,295.21	M3	\$3.11	552.71	2,742.50	\$8,529.18		
BADEM C/PIEDRA EXISTENTE (REP 1:3, PIEDRA 17.5, C/EXCV)							\$0.00	
CAJA TRAGANTE AGUAS LLUVIAS	79.00	M2	\$8.53	79.00	0.00	\$0.00		
CANAleta MEDIA CAÑA 30x20 REP. AFIN D/CONCRETO	2.00	C/U	\$357.29	2.00	0.00	\$0.00		
OTROS	1,775.00	M	\$10.74	1,775.00	0.00	\$0.00		
REMOCION ESTRUCTURAS EXISTENTES	120.73	SG	\$15.50				\$0.00	
INFRAESTRUCTURA VIAL								
BASE SUELO CEMENTO 20:1 e=15 CM C/MATERIAL SELECTO							\$10,383.72	
CONCRETEADO 1:2:2.5, e=7 CM	2,492.84	M3	\$25.63	2,381.40	111.44	\$2,856.21		
SENALES DISCONTINUAS PAVIMENTO C/PINT TERMOPLAS	16,618.94	M2	\$9.90	15,876.00	742.94	\$7,355.11		
EQUIPO, ELECTRICIDAD, VARIO, CAMINOS	2,556.76	M	\$4.69	2,520.00	36.76	\$172.40		
MAMPOSTERIAL PIEDRA P/DRENAJE MENOR							\$0.00	
	9.23	M3	\$125.43	9.23	0.00	\$0.00		
<b>GRAN TOTAL</b>							<b>\$18,922.46</b>	

ANEXO: PROYECTO:		5.0 INFRAESTRUCTURA TERCER CICLO EDUCACION BASICA SENSUNTEPEQUE					
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U. DOLARES	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	SUBTOTAL
<b>TERRACERIA</b>							
CONFORMACION DE TALUD	8.00	M3	\$7.33	3.15	\$4.85	\$35.55	\$35.55
<b>PROYECTOS</b>							
DADOTERMICO 20 AMP/1POLO INCLUYE INSTALACION	1.00	C/U	\$9.73	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>TERRACERIA Y DEMOLICIONES</b>							
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL SEMIDURO)	184.67	M3	\$7.18	118.94	\$65.73	\$471.94	\$737.32
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	1.68	M3	\$18.99	1.68	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESALOJO MATERIAL (INCLY MANO DE OBRA)	30.00	M3	\$4.97	30.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DEMOLICION MURO PIEDRA	0.50	M3	\$14.70	0.50	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DEMOLICION DE PISO (DE CEMENTO, TIPO ACERA)	242.55	M2	\$1.19	159.41	\$83.14	\$98.94	\$0.00
MAMPOSTERIA PARA MURO	35.78	M3	\$55.48	32.78	\$3.00	\$166.44	\$0.00
REMOCION POSTE HO 4" Y BASE CONCRETO	0.00	SG	\$8.00	0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
REMOCION MONTAJE Y ALIMENTACION LUMINARIA	0.00	SG	\$91.58	0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE Y MONTAJE TOMACORRIENTE PABELLON 1	1.00	SG	\$78.12	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE Y MONTAJE TOMACORRIENTE PABELLON 2	1.00	SG	\$78.12	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE Y MONTAJE TOMACORRIENTE PABELLON 3	1.00	SG	\$78.12	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
REUBICACION 5 ARBUSTOS	1.00	SG	\$20.01	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>							
LOSA e=10 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2	2.70	M2	\$20.84	2.70	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>PAREDES</b>							
CERCO MALLA CICLON 72, 60, TUBO 2 1/2" Y 1" S/TAPIAL SIN PARED	137.00	M2	\$43.74	137.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>PISOS</b>							
ZOCALO CEMENTO	356.25	ML	\$1.78	356.25	\$0.00	\$0.00	\$513.33
FORJA DE GRADA C/LADRILLO BARRO INCLY REPELLO HUELLA 30	78.90	ML	\$6.83	68.53	\$10.37	\$70.83	\$0.00
PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/LAD BARRO (INCLY BOCEL)	133.57	M2	\$16.21	133.57	\$0.00	\$0.00	\$0.00
CORDON PIEDRA (18x40) REPELLADO C/EXCAVACION	75.00	ML	\$5.90	0.00	\$75.00	\$442.50	\$0.00
ENGRAMADO	31.50	M2	\$2.05	31.50	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>PUERTAS VENTANAS CIELOS DIVISION</b>							
DEFENSA METALICA PARA VENTANA (HECH COLOC Y PINTURA)	101.94	M2	\$27.27	101.94	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>CARPINTERIA</b>							
ROTULO FIS	1.00	C/U	\$106.54	1.00	\$0.00	\$0.00	\$690.54
PIZARRA PLYWOOD (ACRILICO-MADERA) 4.88x1.22	8.00	C/U	\$316.97	8.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TRES REPISAS PLYWOOD 1/2" RIOSTRA CEDRO 2"x1" ACABADOS	23.70	M	\$53.53	10.80	\$12.90	\$690.54	\$0.00
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>							
LUMINARIA FLUORESCENTE RIEL 2x40 C/POLIDUCTO	2.00	C/U	\$47.64	2.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
PLACA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	2.00	C/U	\$2.92	2.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
PLACA PARA INTERRUPTOR DOBLE	1.00	C/U	\$4.49	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE DOBLE (SOLO DUCTO, CAJA)	0.00	C/U	\$10.15	0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/DADO PLACA ANODIZ	39.00	C/U	\$25.37	39.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 3/4")	80.00	M	\$1.61	80.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
ALIMENTACION ELECTRICA 1 THNN #12	60.00	M	\$0.71	60.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION POSTE CONCRETO 35'	1.00	C/U	\$383.54	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION TRANSFOR MONOFAS 50 KVA CEL	1.00	C/U	\$1,505.80	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION ESTRUCTURA C	1.00	C/U	\$51.86	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION REMATE PREFORMADOS #2P/ACSR	2.00	C/U	\$5.74	2.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO/INSTALACION RED POLARIZACION	4.00	C/U	\$205.98	4.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
ACOMETIDA ELECTRICA 2#1/0, 1#2	7.00	M	\$5.00	7.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
PAGO CONEXION PRIMARIA, 3ER CICLO SENSUNTEPEQUE	1.00	SG	\$710.29	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
ESTRUCTURA REMATE P/NEUTRO	1.00	C/U	\$13.49	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION CORTACIRCUITO 7-15 KV	1.00	C/U	\$270.35	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINSITRO/INSTALACION PARARRAYO 21 KV	1.00	C/U	\$244.25	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DESMONTAJE TOMAS DE CORRIENTE DOBLE	39.00	C/U	\$0.50	39.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION LINEA ELECTRICA 1 HILO #12	60.00	M	\$0.54	60.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
SUMINISTRO E INSTALACION CABLE 1 HILO #14	285.00	M	\$0.53	285.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
POZO REGISTRO TELEFONICO Y ELECTRICO	2.00	C/U	\$46.40	2.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>PINTURA</b>							
RETOQUE PINTURA AREA VENTANAS	1.00	SG	\$71.71	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>							
TUBERIA Ø12" PVC 100 PSI	48.00	M	\$32.33	48.00	\$0.00	\$0.00	\$445.66
CAJA 40x40x40	3.00	C/U	\$29.21	3.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
CAJA 1.00x1.00x1.00	6.00	C/U	\$125.04	6.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
CANALETA AGUAS LLUVIAS 1.00x0.30 ESCUELAS	180.25	M	\$19.65	179.25	\$1.00	\$19.65	\$19.65
PARRILLA 40x40 CMAS C < 1"x1/8" Y HO Ø3/8"	3.00	C/U	\$9.23	0.00	\$3.00	\$27.69	\$0.00
PARRILLA 1.00x1.00 C < 1 1/2"x3/16" Y HO 5/8"	6.00	C/U	\$50.85	0.00	\$6.00	\$305.10	\$0.00
GANCHOS P/CANAL AA.LL. HO Ø3/8" @ 50 CM	46.55	M	\$2.22	0.00	\$46.55	\$103.34	\$0.00
BAJADA AA.LL. PVC 4" 100 PSI C/ACCESORIOS	12.00	M	\$8.41	15.00	-\$3.00	-\$25.23	\$0.00
CANAL PVC INCLUYE GANCHOS	46.55	M	\$9.75	45.00	\$1.55	\$15.11	\$0.00
<b>OTROS</b>							
BARANDAL METALICO HO. GO. Ø 2 1/2", Ø 2" Y Ø 1"	50.00	M	\$47.65	41.00	\$9.00	\$428.85	\$969.95
RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL EXISTENTE	97.46	M3	\$6.09	97.46	\$0.00	\$0.00	\$0.00
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO C/MATERIAL SELECTO	30.07	M3	\$28.65	30.07	\$0.00	\$0.00	\$0.00
PUERTA DE CEDRO Y PLYWOOD	12.00	M2	\$54.11	2.00	\$10.00	\$541.10	\$0.00
TUBERIA Ø6" PVC 100 PSI	14.70	M	\$16.35	14.70	\$0.00	\$0.00	\$0.00
RECEPTOR ACOMETIDA ELECTRICA	1.00	C/U	\$29.51	1.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>TOTAL</b>							<b>\$3,392.35</b>

ANEXO: PROYECTO:		7.0 INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR GENERAL FRANCISCO MORAZAN				
CANTIDAD	CANTIDAD S/PRESUPUESTO	U	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD S/AUDITORIA	DIFERENCIA	SUBTOTAL
<b>PARTIDA 31</b>						
Limpieza (solo chapeo)	16.00	m2	\$0.18	16.67	-0.67	-\$0.12
Acarreo con Carretilla	2,069.94	m3	\$1.88	1,746.00	323.94	\$609.02
Trazo por unidad de área	16.00	m2	\$0.15	16.67	-0.67	-\$0.10
Trazo para pozo	1.00	c/u	\$3.39	1.00	0.00	\$0.00
Excavacion a mano hasta 1.50 m (material semiduro)	1,708.29	m3	\$6.70	846.54	861.75	\$5,773.75
Excavacion a mano de 1.50 m a 3.00 m (material semiduro)	1.19	m3	\$9.59	14.68	-13.49	-\$129.35
Excavacion a mano mayor de 3.00 m (material semiduro)	18.06	m3	\$12.22	19.64	-1.58	-\$19.25
Relleno compactado con material existente	56.73	m3	\$5.22	10.80	45.93	\$239.75
Relleno compactado con material selecto	59.17	m3	\$18.43	59.21	-0.03	-\$0.65
Relleno compactado con suelo cemento 15:1 (c/mat selec)	1,385.29	m3	\$25.93	821.78	563.51	\$14,611.87
Desalojo de material (incluye transporte y m. de obra)	2,016.38	m3	\$4.62	1,746.00	270.38	\$1,249.18
Demolicion de pared saltex	181.74	m3	\$0.80	181.74	0.00	\$0.00
Demolicion de concreto armado	109.86	m3	\$41.95	109.86	0.00	\$0.00
Demolicion de muro de piedra	32.32	m3	\$28.67	32.32	0.00	\$0.00
Demolicion de pavimento (concreto hidráulico)	149.38	m2	\$1.80	149.38	0.00	\$0.00
Demolicion de piso (de cemento, tipo acera)	1,922.81	m2	\$0.62	1,922.81	0.00	\$0.00
Demolicion de pared	1,177.75	m2	\$0.92	1,177.75	0.00	\$0.00
Mamposteria para muro	32.32	m3	\$46.95	32.32	0.00	\$0.00
Desmontaje lámina (incluye fascia, canal) de techo	2,109.07	m2	\$0.38	2,109.07	0.00	\$0.00
Desmontaje estructura techo metálica	122.52	m2	\$0.18	122.52	0.00	\$0.00
Desmontaje puerta madera y metal	21.00	c/u	\$7.88	21.00	0.00	\$0.00
Desmontaje ventanas	344.33	m2	\$0.95	344.33	0.00	\$0.00
Desmontaje cielo falso	105.01	m2	\$0.40	105.01	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 32</b>						
SF-1 (40x20) 4#3 + 1#2 @ 15 cm	433.50	m	\$10.14	297.20	136.30	\$1,382.08
SF (60X20) 5#3 + 1/2" @ 20 cm 1:2:2	5.88	m3	\$140.53	1.56	4.32	\$607.76
SI bloque 15x20x40, 2 #3 + #2 @ 10 cms	430.30	m	\$4.76	213.90	216.40	\$1,030.06
SC-T (15x20) 4#4 + #2 @ 20 cm (S.C.)	2.27	m3	\$375.83	0.18	2.09	\$785.48
SC (30x20) p/pozo de absorción 3#3 + #2	4.71	m	\$11.39	3.77	0.94	\$10.71
SC bloque 15x20x40 2#3 + #2	430.30	m	\$5.46	213.90	216.40	\$1,181.54
Columna bloque 20x20x40 8#3 + #2	560.51	m	\$14.93	310.50	250.01	\$3,732.65
Losa e=10 #3 a.s. Concreto 1:2:2	214.34	m2	\$15.35	255.30	-40.96	-\$628.74
<b>PARTIDA 33</b>						
Pared ladrillo barro p/trinchera 1 er block	48.00	m2	\$23.54	32.40	15.60	\$367.22
Pared curva ladrillo barro p/trinchera 1 er block	8.48	m2	\$26.76	4.71	3.77	\$100.82
Pared bloque 15x20x40 #3 @ 60 , #2 @ 40 cm	931.47	m2	\$20.68	643.50	287.97	\$5,955.22
Pared bloque 15x20x40 nerv #4-#3 y solera	201.34	m2	\$28.00	116.16	85.18	\$2,385.04
Pared bloque esquinera 15 cm 3#43 + #3	33.39	m2	\$35.36	33.39	0.00	\$0.00
Portón (doble hoja) ancho 1.65 Ho. Go. 2", 1 1/2"	2.00	c/u	\$110.60	1.00	1.00	\$110.60
Cerco malla 9X72" poste metalico 2", 1 1/2" pared 15	103.50	m	\$59.92	103.44	0.06	\$3.60
Repello superficies verticales e=0.02 m 1:4	8.48	m2	\$3.42	32.40	-23.92	-\$81.81
Repello cuadrados 0.2 m ancho e=0.02 m	652.47	m	\$2.34	652.47	0.00	\$0.00
Repello superficies curvas	30.00	m2	\$3.79	4.71	25.29	\$95.84
Afinado cuadrados 0.20 m ancho 1:1	652.47	m	\$0.66	652.47	0.00	\$0.00
afinado superficies curvas	30.00	m2	\$1.32	4.71	25.29	\$33.38
Cepo lámina fibro(asbesto), cemento	328.68	m	\$3.25	323.49	5.19	\$16.87
<b>PARTIDA 34</b>						
Cubierta asbesto cemento 2 aguas	2,109.07	m2	\$12.42	1,946.11	162.96	\$2,024.02
Vm "I" h=20 cms 4<1"x1/8", celosia a 60°	68.30	m	\$12.11	68.30	0.00	\$0.00
Polin P-1 3 1/2" + 1 1/4" a 60° B015 cm A=	104.52	m	\$6.81	104.52	0.00	\$0.00
Varilla polin 3/8"	85.18	m	\$1.05	85.18	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 35</b>						
Piso ladrillo cemento 25X25 cms	1,526.05	m2	\$7.82	1,492.06	33.99	\$265.79
Zocalo cemento 25x7.5 cm	385.46	m	\$1.66	376.88	8.58	\$14.25
Grada final de piso	33.92	m	\$1.23	33.92	0.00	\$0.00
Forja grada c/ladrillo barro incluy repello huella	43.30	m	\$5.44	30.36	12.94	\$70.39
Piso encementado t/acera s/piedra cuarta	404.80	m2	\$12.33	142.25	262.56	\$3,237.30
Concreto s/piedra 4ta. Ref 3/8" @ 25 a.s. (f.s.)	2.64	m2	\$15.56	0.00	2.64	\$41.08
Cordon cuneta concreto	28.50	m	\$19.94	0.00	28.50	\$568.29
Empedrado fraguado (visto)	211.80	m2	\$6.58	255.30	-43.50	-\$286.23
Losa E=10 cm ho 3/8" a.s. Concreto 1:2:2 (rampa)	14.34	m2	\$16.39	8.95	5.39	\$88.34
<b>PARTIDA 36</b>						
P-1 1X2.1 m < 1 1/2"x1/8" tubo 1" un forro lamina	3.00	u	\$113.07	1.00	2.00	\$226.14
Puerta 0.63x1.50 m < 1"x1/8" 1 forro fibrolit	30.00	c/u	\$67.92	30.00	0.00	\$0.00
Ventana metálica con marco angular y 1/4" @	324.18	m2	\$42.08	295.88	28.30	\$1,190.70
Defensa metálica P/ventana (hechura colocación)	19.30	m2	\$22.57	19.30	0.00	\$0.00
Ventana Celosia vidrio nevado aluminio liviano	1.50	m2	\$35.20	1.50	0.00	\$0.00
Ventana Celosia vidrio claro aluminio anodizado	230.53	m2	\$42.59	179.03	51.50	\$2,193.47
Cielo falso fibrocemento 4"X2"X6mm suspensión aluminio	157.66	m2	\$7.42	934.34	-776.68	-\$5,762.99
<b>PARTIDA 37</b>						
Rótulo	1.00	c/u	\$150.91	1.00	0.00	\$0.00
Pizarra plywood 1/2" (acrilico-madera) 4.88x1.22	4.00	c/u	\$320.56	4.00	0.00	\$0.00

ANEXO: 7.0  
 PROYECTO: INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR GENERAL FRANCISCO MORAZAN

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
<b>PARTIDA 38</b>						
Tablero monofásico 16 espacios con main	4.00	c/u	\$274.34	4.00	0.00	\$0.00
Tablero 2 circuitos G.E.	1.00	c/u	\$56.08	1.00	0.00	\$0.00
Tablero monofásico 12 espacios	1.00	c/u	\$204.25	1.00	0.00	\$0.00
Tablero trifásico 24 espacios	1.00	c/u	\$313.99	1.00	0.00	\$0.00
Tablero 24 espacios	1.00	c/u	\$313.99	1.00	0.00	\$0.00
Luminaria incandescente 60 w	47.00	c/u	\$24.20	47.00	0.00	\$0.00
Luminaria fluorescente 4x40 w	88.00	c/u	\$75.10	88.00	0.00	\$0.00
Luminaria fluorescente de empotrar 4x40 w difusor incl	12.00	c/u	\$75.66	12.00	0.00	\$0.00
Placa interruptor sencillo	5.00	c/u	\$2.40	5.00	0.00	\$0.00
Placa interruptor doble	11.00	c/u	\$2.25	11.00	0.00	\$0.00
Interruptor sencillo dado anodizado	3.00	c/u	\$4.49	3.00	0.00	\$0.00
Interruptor doble dado anodizado	5.00	c/u	\$6.49	5.00	0.00	\$0.00
Tomacorriente doble polarizado t/dado placa anodizada	56.00	c/u	\$28.74	56.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #6, 1#8)	290.00	m	\$4.78	290.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 3 hilos (2 cables #2, 1#4)	10.00	m	\$9.33	10.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 2 hilos (cable #10)	42.00	m	\$4.19	42.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (1#12, 2#14, 1Ø3/4")	122.00	m	\$1.37	122.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica (2#10, 1Ø3/4")	83.00	m	\$4.59	83.00	0.00	\$0.00
Alimentación eléctrica 3 hilos (2#10, 1#12)	131.00	m	\$5.06	131.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación poste concreto 35'	3.00	c/u	\$274.38	1.00	2.00	\$548.76
Suministro/instalación poste metálico 4" y base conc	15.00	c/u	\$157.39	6.00	9.00	\$1,416.51
Suministro/instalación lampara mercurio 175 w	24.00	c/u	\$147.13	12.00	12.00	\$1,765.56
Suministro/instalación un hilo conductor ACSR#1	390.00	m	\$1.29	390.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación transf monofasico 75 kva CAESS	1.00	c/u	\$1,995.63	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación estructura "N" CAESS	2.00	c/u	\$52.22	2.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación estructura "Q" CAESS	1.00	c/u	\$53.13	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación estructura "S" CAESS	1.00	c/u	\$197.30	1.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación red polarización	1.00	c/u	\$189.76	1.00	0.00	\$0.00
Acometida eléctrica 2#10, 1#2	88.00	c/u	\$16.78	88.00	0.00	\$0.00
Caja conexiones 4"x4" (no incluye canalización)	10.00	c/u	\$2.24	10.00	0.00	\$0.00
Suministro/instalación retenida doble	2.00	c/u	\$79.09	2.00	0.00	\$0.00
Estructura remate p/neutro	2.00	c/u	\$11.51	2.00	0.00	\$0.00
Estructura doble Remate 180 p/neutro	2.00	c/u	\$17.65	2.00	0.00	\$0.00
Desmontaje luminarias existentes	34.00	c/u	\$4.86	34.00	0.00	\$0.00
Desmontaje tomacorrientes dobles	14.00	c/u	\$4.59	14.00	0.00	\$0.00
pozo registro telefónico y eléctrico	7.00	c/u	147.18	7.00	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 39</b>						
Pintura agua (latex)	3,713.82	m2	\$1.99	3,631.11	82.71	\$164.60
Pintura agua en cuadrados (latex)	55.27	ml	\$0.41	55.27	0.00	\$0.00
Pintura aceite	389.54	m2	\$2.60	389.54	0.00	\$0.00
Pintura anticorrosivo p/est metálica incl limpieza	4,187.88	ml	\$1.12	2,044.20	2,143.68	\$2,400.92
Pintura anticorrosiva y aceite p/estructura metálica	120.49	m2	\$2.00	120.49	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 40</b>						
Tubería PVC JC 3/4" 250 PSI	47.98	m	\$1.83	0.00	47.98	\$87.80
Bomba 1/2 HP c/tanque presión y accesorios	1.00	c/u	\$640.04	1.00	0.00	\$0.00
Caja p/válvula globo 3/4" (incluye válvula)	1.00	c/u	\$43.93	1.00	0.00	\$0.00
Grifo metálico	8.00	c/u	\$6.27	8.00	0.00	\$0.00
Inodoro completo t/económico (incluye tapa)	30.00	c/u	\$80.02	30.00	0.00	\$0.00
Tapón inodoro 3" niquelado	3.00	c/u	\$6.53	3.00	0.00	\$0.00
Canaleta aguas lluvias 1.0X0.30 escuela	571.92	m	\$19.47	213.90	358.02	\$6,970.65
Botaguas lámina galvanizada 0.45 m ancho	17.55	m	\$2.70	17.55	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 41</b>						
Varios	5.00	sg	\$675.20	0.00	5.00	\$3,376.00
Varios	1.00	sg	\$675.20	0.00	1.00	\$675.20
Varios	2.00	sg	\$675.20	0.00	2.00	\$1,350.40
Demolición 6 aulas C. E. Escolar Morazán	1.00	sg	\$2,951.42	1.00	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 69</b>						
Protección concreto p/acometida telefónica	456.00	m	\$1.24	456.00	0.00	\$0.00
Placa conmemorativa	1.00	c/u	\$124.24	1.00	0.00	\$0.00
Montaje puerta	4.00	c/u	\$11.25	4.00	0.00	\$0.00
Desmontaje tableros	1.00	c/u	\$12.38	1.00	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 70</b>						
Entronque eléctrico	1.00	sg	\$1,237.86	1.00	0.00	\$0.00
Tubo conduit	1.00	sg	\$135.04	1.00	0.00	\$0.00
<b>PARTIDA 93</b>						
Módulo 3 aulas 1 nivel	2.00	sg	\$37,973.21	2.00	0.00	\$0.00
Centro recursos tecnológicos	1.00	sg	\$40,245.90	1.00	0.00	\$0.00
Módulo area cocina	1.00	sg	\$4,816.25	1.00	0.00	\$0.00
Caseta bombeo 4.30 X 2.65 m	1.00	sg	\$1,931.92	0.35	0.65	\$1,253.76

**\$63,303.13**

ANEXO: PROYECTO:		10.0 INFRAESTRUCTURA CENTRO ESCOLAR CRIO EL VOLCAN NO. 2					
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	
LIMPIEZA (SOLO CHAPEO)	4,500.00	M2	\$0.18	4,500.00	\$0.00	\$0.00	
TRAZO LINEAL PARA CONSTRUCCION	653.67	ML	\$0.23	653.67	\$0.00	\$0.00	
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT. BLANDO)	2,730.70	M3	\$4.87	2,730.70	\$0.00	\$0.00	
CORTE EN TERRAZA (CON MAQUINARIA) MATERIAL BLANDO	1,598.65	M3	\$1.86	1,598.65	\$0.00	\$0.00	
CORTE Y CONFORMACION TALUD	750.00	M3	\$3.97	750.00	\$0.00	\$0.00	
EXCAVACION DE ANCLA PARA POSTE CONC MAT BLANDO	2.00	C/U	\$4.98	0.00	\$2.00	\$9.96	
EXCAVACION PARA POSTE CONC 35' MAT BLANDO H=1.70 M	1.00	C/U	\$7.81	1.00	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	404.69	M3	\$5.40	404.69	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	1,514.72	M3	\$14.44	1,514.72	\$0.00	\$0.00	
RELLENO COMPACTADO CON SUELO CEMENTO 20:1 (CMAT SEL)	573.94	M3	\$26.48	573.94	\$0.00	\$0.00	
DESALOJO MATERIAL	3,924.66	M3	\$4.76	3,924.66	\$0.00	\$0.00	
MAMPOSTERIA PARA MURO	453.11	M3	\$43.40	448.25	\$4.86	\$210.92	
CERCO MALLA 9x72" POSE MET 2", 1 1/2" PARED 15, SF 20x	242.90	ML	\$59.81	242.90	\$0.00	\$0.00	
CERCO MALLA 72" POSE MET 3" @ 2	157.14	ML	\$25.23	157.14	\$0.00	\$0.00	
CERCO ALAMBRE ESPIGADO 7 HILOS POSTE CONCRETO @ 2	17.00	ML	\$11.06	0.00	\$17.00	\$188.02	
FORJA GRADA CLADRILLO BARRO, INCLY REPELLO, HUELLA 30 CM	51.00	ML	\$5.49	39.60	\$11.40	\$62.59	
PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	505.05	M2	\$11.93	354.24	\$150.81	\$1,799.16	
ENGRAMADO	1,392.60	M2	\$1.12	1,392.60	\$0.00	\$0.00	
LOSA e=10 CM HO 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2 RAMPA	12.00	M2	\$15.27	12.00	\$0.00	\$0.00	
PORTON (DOBLE HOJA) ANCHO=MT MALLA CICLON	2.00	C/U	\$311.61	2.00	\$0.00	\$0.00	
ROTULO	1.00	C/U	\$151.94	1.00	\$0.00	\$0.00	
TABLERO MONOFASICO 16 ESPACIOS CON MAIN	1.00	C/U	\$284.38	1.00	\$0.00	\$0.00	
TABLERO 2 CIRCUITOS G. E.	1.00	C/U	\$58.04	1.00	\$0.00	\$0.00	
TABLERO MONOFASICO 42 ESPACIOS	1.00	C/U	\$739.64	1.00	\$0.00	\$0.00	
TOMA TELEFONICO T/MODULAR (D=12 M)	1.00	C/U	\$29.71	1.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION POSTE METALICO 35'	1.00	C/U	\$268.79	1.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO E INSTLACION POSTE METALICO 4" Y BASE CONCR	3.00	C/U	\$167.33	3.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION TRANSFOR MONOFAS 50 KVA, CEL	1.00	C/U	\$1,414.04	1.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION ESTRUCTURA M CEL	1.00	C/U	\$215.86	1.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION ESTRUCTURA N CEL	1.00	C/U	\$48.62	1.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION RETENIDA SIMPLE	2.00	C/U	\$57.86	2.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO RED DE POLARIZACION	2.00	C/U	\$198.32	2.00	\$0.00	\$0.00	
SUMINISTRO/INSTALACION REMATE 1 HILO SECUNDARIO	180.00	C/U	\$9.29	180.00	\$0.00	\$0.00	
CAJA POZO REGISTRO ELECTRICO TELEFONICA 5x50	6.00	C/U	\$41.26	6.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION TELEFONICA CABLE UTP CAT 3	38.00	ML	\$30.33	38.00	\$0.00	\$0.00	
ACOMETIDA ELECTRICA 1 ACSR -4 Y 2 WP -4	45.00	ML	\$52.38	45.00	\$0.00	\$0.00	
RAMPA VEHICULAR	1.00	SG	\$581.95	1.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO A	25.00	ML	\$25.61	25.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO B	20.00	ML	\$9.22	20.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO C	30.00	ML	\$4.73	30.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO D	24.00	ML	\$1.80	24.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO E	30.00	ML	\$1.41	30.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO F	10.00	ML	\$3.20	10.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO G	25.00	ML	\$9.47	25.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO H	54.00	ML	\$6.15	54.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEO I	65.00	ML	\$14.08	65.00	\$0.00	\$0.00	
PROTECCION CONCRETO P/ACOMETIDA ELECTRICA Y TELEFON	384.00	ML	\$1.28	384.00	\$0.00	\$0.00	
SUM E INST LAMPARA MERCURIO 2x175 W POSTE METAL BASE	5.00	C/U	\$384.73	5.00	\$0.00	\$0.00	
PAGO CONEXION PRIMARI, MEDIDOR (INCLY PRESUP)	1.00	SG	\$3,200.73	1.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUTERRANEA J	8.00	ML	\$7.93	8.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEA K DESDE PVE7-STSS	83.00	ML	\$2.18	83.00	\$0.00	\$0.00	
CANALIZACION SUBTERRANEA L (LUMINARIA MERCURIO)	45.00	ML	\$1.41	45.00	\$0.00	\$0.00	
PLACA CONMEMORATIVA	1.00	C/U	\$128.03	1.00	\$0.00	\$0.00	
BARANDAL TUBO 2x1 Y REF 1x1	19.00	ML	\$25.54	19.00	\$0.00	\$0.00	
MODULO DE 2 AULAS 1 NIVEL	3.00	SG	\$29,057.84	5.00	-\$2.00	-\$58,115.68	
MODULO DE 1 AULA	1.00	SG	\$14,061.11	0.00	\$1.00	\$14,061.11	
TANQUE ELEVADO CON TORRE METALICA	2.00	SG	\$2,407.53	2.00	\$0.00	\$0.00	
MODULO 1 AULA PARVULARIA S.S. SANITARIO	1.00	SG	\$16,855.25	1.00	\$0.00	\$0.00	
MODULA AREA DE ADMINISTRACION	1.00	SG	\$11,428.10	1.00	\$0.00	\$0.00	
MODULA AREA DE COCINA	1.00	SG	\$4,963.13	1.00	\$0.00	\$0.00	
S. SANITARIO LAVAR 7 UNIDADES	2.00	SG	\$9,712.06	2.00	\$0.00	\$0.00	
FOSA SEPTICA C/POZO DE ABSORCION O CAMPO RIEGO	3.00	SG	\$2,036.83	3.00	\$0.00	\$0.00	
CASETA DE BOMBEO	1.00	SG	\$157.01	1.00	\$0.00	\$0.00	
CISTERNA 24.5 M3	1.00	SG	\$2,645.50	1.00	\$0.00	\$0.00	
PUENTE PEATONAL C.E. CANTON EL VOLCAN SAN MIGUEL	1.00	SG	\$11,639.00	1.00	\$0.00	\$0.00	
AULA DE TELEAPRENDIZAJE*	3.00	SG	\$22,714.57	0.00	\$3.00	\$68,143.71	
<b>GRAN TOTAL</b>						<b>\$26,359.79</b>	

\* EN CUANTO A LAS AULAS DE TELEAPRENDIZAJE, EL PLAN DE OFERTA INCLUIA 5 EDIFICIOS DE DOS AULAS EN UN NIVEL, AUNQUE YA DEN DEL PLAN DE OFERTA DE LA LICITACION SE INCLUYERON LAS TRES AULAS DE TELEAPRENDIZAJE Y EL MODULO DE UN AULA. LA DIFERENCIA ENTRE LAS AULAS DE L MÓDULO DE 2 AULAS EN UN NIVEL Y EL AULA DE TELEAPRENDIZAJE ESTRIBA EN QUE LA ÚLTIMA INCLUYE UNA LOS CONCRETO PARA COLOCAR EL TELEVISOR, LA REJA QUE PROTEJE A ESTE ÚLTIMO, Y UN TOMACORRIENTE ADICIONAL PARA CONECTARLO EN VISTA DE ELLO, SE CONSULTÓ CON EL MINED LA DIFERENCIA ENTRE LOS DOS TIPOS DE AULAS Y NOS CONFIRMÓ LO OBSERVADO EN C POR LO QUE SE HA HECHO EN EL PRESUPUESTO ES INCLUIR DICHAS PARTIDAS ADICIONALES A LOS MÓDULOS DE DOS AULAS, EN BASE A PRESUPUESTOS ENTREGADOS POR EL MINED. ESTO ÚLTIMO SE DETALLA A CONTINUACIÓN.

ANEXO: PROYECTO:		15.0 INFRAESTRUCTURA C.E. CANTON SANTA LUCIA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	SUBTOTAL	
DESMONTAJE ESTRUCTURA DE TECHO	19.01	M2	1.04	137.28	-118.27	-\$123.00		
LOSA e=10 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2	4.00	M2	13.70	4.00	0.00	\$0.00		
CERCO MALLA 9x72" POSTE	181.33	M	55.47	178.00	3.33	\$184.72		
CEPO EN LAMINA	75.74	M	2.94	31.20	44.54	\$130.95		
PISO ENCEMENTADO TIPO ACERA	100.00	M2	11.10	78.00	22.00	\$244.20		
EMPEDRADO FRAGUADO (VISTO)	5.93	M2	5.94	5.93	0.00	\$0.00		
PORTON (DOBLE HOJA) ANCHO= MTS DE	1.00	C/U	261.26	1.00	0.00	\$0.00		
PIZARRA PLYWOOD 1/2" MARCO DE	3.00	C/U	266.11	3.00	0.00	\$0.00		
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W	8.00	C/U	19.24	8.00	0.00	\$0.00		
LUMINARIA FLUORESCENTE 4x40	12.00	C/U	64.22	12.00	0.00	\$0.00		
LUMINARIA FLUORESCENTE DE EMPOTRAR	12.00	C/U	64.94	12.00	0.00	\$0.00		
ACOMETIDA ELECTRICA 3 HILOS (2	3.00	M	2.91	3.00	0.00	\$0.00		
ALIMENTACION ELECTRICA 3	12.00	M	1.17	12.00	0.00	\$0.00		
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 3/4")	62.00	M	1.64	62.00	0.00	\$0.00		
SUMINISTRO/INSTALACION POSTE HO GO	1.00	C/U	87.21	1.00	0.00	\$0.00		
SUMINISTRO/INSTALACION POSTE HO GO	4.00	C/U	259.86	3.00	1.00	\$259.86		
SUMINISTRO/INSTALACION RED DE	1.00	C/U	170.39	1.00	0.00	\$0.00		
ACOMETIDA ELECTRICA 3#8, 1#10, Ø1"	120.00	M	3.80	120.00	0.00	\$0.00		
ACOMETIDA	22.00	M	5.15	22.00	0.00	\$0.00		
ACOMETIDA ELECTRICA 2#2, 2#4, Ø1 1/2"	40.00	M	10.34	40.00	0.00	\$0.00		
CAJA, POZO REGISTRO	3.00	C/U	38.13	3.00	0.00	\$0.00		
CAJA CONEXIONES 4"x4"	3.00	C/U	2.10	3.00	0.00	\$0.00		
PERCHA SEMIPESADA 3 POSICIONES	1.00	C/U	13.39	1.00	0.00	\$0.00		
PINTURA AGUA (LATEX)	793.92	M2	1.77	463.70	330.22	\$584.49		
PINTURA ANTICORROSIVO Y ACEITE	139.65	M2	1.79	139.65	0.00	\$0.00		
TUBERIA PVC JC Ø3/4" 250 PSI	45.00	M	1.62	45.00	0.00	\$0.00		
CODO LISO 90° PVC Ø3/4"	1.00	C/U	0.57	1.00	0.00	\$0.00		
TEE LISA PVC Ø3/4"	2.00	C/U	0.65	2.00	0.00	\$0.00		
CANALETA DE AGUAS	109.59	M	17.45	67.20	42.39	\$739.71		
PROTECCION CONCRETO	134.00	M	1.10	134.00	0.00	\$0.00		
PLACA CONMEMORATIVA	1.00	C/U	110.00	1.00	0.00	\$0.00		
RESANE (REPARACION DE)	18.84	M	2.00	18.84	0.00	\$0.00		
DESMONTAJE AULA Y	1.00	SG	60.00	1.00	0.00	\$0.00		
FOSA SEPTICA	1.00	SG	1,658.22	0.00	1.00	\$1,658.22		
FOSA SEPTICA	1.00	SG	1,318.06	1.00	0.00	\$0.00		
UN AULA PARVULARIA	1.00	SG	14,547.15	1.00	0.00	\$0.00		
UN AULA	1.00	SG	8,590.57	1.00	0.00	\$0.00		
VARIOS (OBRA NO)	1.00	SG	100.00	0.00	1.00	\$100.00		
VARIOS (OBRA NO)	1.00	SG	75.00	0.00	1.00	\$75.00		
DESMONTAJES VARIOS (NO)	2.00	SG	45.00	0.00	2.00	\$90.00		
<b>GRAN TOTAL</b>							<b>\$3,944.15</b>	

ANEXO: PROYECTO:		16.0 CONSTRUCCION PAVIMENTACION ANILLO PERIFERICO LA MONTAÑONA TRAMO III - SUBTRAMO A: LA LAGUNA - EL CARRIZAL					
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	
<b>SECCION I - TERRACERIA</b>							
LIMPIEZA Y CHAPEO	4.25	HA	\$3,462.84	4.25	0.00	\$0.00	
REMOCION ESTRUCTURAS CONCRETO O MAMPOSTERIA	349.55	M3	\$36.72	349.55	0.00	\$0.00	
REMOCION ESTRUCTURAS EXISTENTES TUBERIAS	14.62	M	\$26.61	14.62	0.00	\$0.00	
EXCAVACION DE LA VIA (MATERIAL NO CLASIFICADO)	32,500.00	M3	\$5.28	32,500.00	0.00	\$0.00	
PRESTAMO (MATERIAL NO CLASIFICADO)	16,466.00	M3	\$7.85	16,466.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION EN CANALES	472.00	M3	\$7.63	472.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION ESTRUCTURAS VIALES	3,150.00	M3	\$8.29	3,150.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION EN ROCA	6,000.00	M3	\$11.52	6,000.00	0.00	\$0.00	
<b>SECCION II - DRENAJE MENOR</b>							
TUBERIA CONCRETO SIMPLE Ø18" CLASE II	285.00	M	\$42.98	285.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø30" CLASE II	291.91	M	\$125.96	291.91	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø36" CLASE II	18.00	M	\$160.37	18.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø48" CLASE II	35.00	M	\$328.97	35.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø60" CLASE II	28.00	M	\$454.14	28.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø72" CLASE II	9.00	M	\$862.69	9.00	0.00	\$0.00	
MAMPOSTERIA PIEDRA LIGADA CON MORTERO	2,430.00	M3	\$58.88	2,430.00	0.00	\$0.00	
REVESTIMIENTO PIEDRA LIGADA CON MORTERO	14,254.00	M2	\$13.69	14,254.00	0.00	\$0.00	
FREATICO	2,891.06	M3	\$117.58	2,891.06	0.00	\$0.00	
<b>SECCION III - DRENAJE MAYOR</b>							
CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE A f'c=280 KG/CM2	0.00	M3	\$198.87	0.00	0.00	\$0.00	
ACERO REFUERZO GRADO 60	0.00	KG	\$1.41	0.00	0.00	\$0.00	
<b>SECCION IV - REVESTIMIENTO DE LA VIA</b>							
ESTABILIZACION SUBBASE (INCLY MATERIAL SUBBASE)	7,957.00	M2	\$7.25	7,311.69	645.31	\$4,678.52	
CEMENTO PORTLAND	14,720.00	BOL	\$6.35	13,526.21	1193.79	\$7,580.58	
CAPA IMPRIMACION (ASFALTO RC-250)	14,644.00	GLS	\$2.98	13,456.37	1187.63	\$3,539.13	
RIEGO LIGA	0.00	GLS	\$0.20	0.00	0.00	\$0.00	
TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	53,030.34	M2	\$3.72	51,166.06	1864.28	\$6,935.13	
SUBBASE	3,600.00	M3	\$14.13	3,600.00	0.00	\$0.00	
<b>SECCION V - MISCELANEOS</b>							
BARANDAS RESGUARDO	1,020.00	M	\$40.19	1,020.00	0.00	\$0.00	
PLAN INVERSION AMBIENTAL	1.00	SG	\$9,530.74	1.00	0.00	\$0.00	
<b>PARTIDAS NUEVAS</b>							
CONSTRUCCION SUBBASE	0.00	M3	\$2,237.40	0.00	0.00	\$0.00	
<b>PROYECTO:</b>		<b>CONSTRUCCION PAVIMENTACION ANILLO PERIFERICO LA MONTAÑONA TRAMO III - SUBTRAMO: EL CARRIZAL - OJOS DE AGUA</b>					
DESCRIPCION	CANTIDAD	U	P.U.	CANTIDAD S/AUDITORIA	SALDO	DIFERENCIA	
<b>SECCION I - TERRACERIA</b>							
LIMPIEZA Y CHAPEO	4.39	HA	\$3,462.84	4.39	0.00	\$0.00	
REMOCION ESTRUCTURAS CONCRETO O MAMPOSTERIA	0.00	M3	\$36.72	0.00	0.00	\$0.00	
REMOCION ESTRUCTURAS EXISTENTES TUBERIAS	0.00	M	\$26.61	0.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION DE LA VIA (MATERIAL NO CLASIFICADO)	34,959.47	M3	\$5.28	34,959.47	0.00	\$0.00	
PRESTAMO (MATERIAL NO CLASIFICADO)	20,353.32	M3	\$7.85	20,353.32	0.00	\$0.00	
EXCAVACION EN CANALES	378.00	M3	\$7.63	378.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION ESTRUCTURAS VIALES	3,850.00	M3	\$8.29	3,850.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION EN ROCA	5,993.62	M3	\$11.52	5,993.62	0.00	\$0.00	
<b>SECCION II - DRENAJE MENOR</b>							
TUBERIA CONCRETO SIMPLE Ø18" CLASE II	240.00	M	\$42.98	240.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø30" CLASE II	152.27	M	\$125.96	152.27	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø36" CLASE II	9.50	M	\$160.37	9.50	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø48" CLASE II	0.00	M	\$328.97	0.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø60" CLASE II	32.00	M	\$454.14	32.00	0.00	\$0.00	
TUBERIA CONCRETO REFORZADO Ø72" CLASE II	0.00	M	\$862.69	0.00	0.00	\$0.00	
MAMPOSTERIA PIEDRA LIGADA CON MORTERO	470.00	M3	\$58.88	470.00	0.00	\$0.00	
REVESTIMIENTO PIEDRA LIGADA CON MORTERO	14,746.00	M2	\$13.69	14,746.00	0.00	\$0.00	
FREATICO	1,049.25	M3	\$117.58	1,049.25	0.00	\$0.00	
<b>SECCION III - DRENAJE MAYOR</b>							
CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE A f'c=280 KG/CM2	31.40	M3	\$198.87	31.40	0.00	\$0.00	
ACERO REFUERZO GRADO 60	4,002.00	KG	\$1.42	4,002.00	0.00	\$0.00	
<b>SECCION IV - REVESTIMIENTO DE LA VIA</b>							
ESTABILIZACION SUBBASE (INCLY MATERIAL SUBBASE)	8,178.00	M2	\$7.25	7,514.76	663.24	\$4,808.46	
CEMENTO PORTLAND	14,720.00	BOL	\$6.35	13,526.21	1193.79	\$7,580.58	
CAPA IMPRIMACION (ASFALTO RC-250)	15,741.00	GLS	\$2.98	14,464.40	1276.60	\$3,804.25	
RIEGO LIGA	0.00	GLS	\$0.20	0.00	0.00	\$0.00	
SUBBASE	10,494.00	M3	\$14.13	10,494.00	0.00	\$0.00	
TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	52,470.00	m2	\$3.72	50,625.42	1844.58	\$6,861.85	
<b>SECCION V - MISCELANEOS</b>							
BARANDAS RESGUARDO	2,177.00	M	\$40.19	2,177.00	0.00	\$0.00	
SECCIONES TERMINALES	0.00	U	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	
SEÑALES TRANSITO PREVENTIVAS Y RESTRICTIVAS	0.00	U	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	
SEÑALES TRANSITO INFORMATIVAS SI-1	0.00	U	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	
SEÑALES TRANSITO INFORMATIVAS SI-2	0.00	U	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	
TERMOPLASTICA	0.00	M	\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	
PLAN INVERSION AMBIENTAL	1.00	SG	\$7,942.29	1.00	0.00	\$0.00	
<b>GRAN TOTAL</b>					<b>\$45,788.50</b>		

ANEXO: PROYECTO:		17.0 CENTRO ESCOLAR MEARDI							
CANTIDAD		CANTIDAD S/PRESUPUESTO	U	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD S/AUDITORIA	DIFERENCIA	SUBTOTAL	SUBTOTAL S/PRESUPUESTO	SUBTOTAL
MODULO I							\$849.15		\$17,652.83
LIMPIEZA Y ACARREO (ESCOMBROS)		13.98	M3	\$30.93	13.98	0.00	\$0.00	\$432.40	
DEMOLICION PISO (CEMENTO, TIPO ACERA)		93.23	M2	\$0.55	93.23	0.00	\$0.00	\$51.28	
RESANADO PISO		28.00	M2	\$0.43	28.00	0.00	\$0.00	\$11.18	
PISO ENCEMENTADO TIACERA S/LADRILLO BARRO (INC BOC)		11.55	M2	\$12.84	11.55	0.00	\$0.00	\$148.30	
EXCAVACION MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANCO)		32.85	M3	\$4.18	32.85	0.00	\$0.00	\$136.48	
RELLENO COMPACTADO MATERIAL SELECTO		20.42	M3	\$11.03	20.42	0.00	\$0.00	\$225.23	
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 301 (CMAT EXIST)		12.24	M3	\$14.20	12.24	0.00	\$0.00	\$173.61	
DEMONTAJE CIELO FALSO		101.02	M2	\$0.35	101.02	0.00	\$0.00	\$35.36	
CIELO FALSO FIBROCEMENTO 4'x2'x6MM SUSP ALUM		101.02	M2	\$6.48	101.02	0.00	\$0.00	\$652.59	
REPARACION PISO ENCEMENTADO TIACERA S/PIEDRA 4		90.00	M2	\$9.00	90.00	0.00	\$0.00	\$810.00	
RESANADO GRIETAS		163.80	M	\$0.32	163.80	0.00	\$0.00	\$52.42	
PARCHADOS MAYORES (30 M)									
DEMOLICION Y DESALOJO MAMPOSTERIA		1.08	M3	\$5.43	1.08	0.00	\$0.00	\$5.88	
PARCHES MAYORES		30.00	M	\$34.62	30.00	0.00	\$0.00	\$1,038.60	
AFINADO SUPERFICIES VERTICALES 1:1		18.00	M2	\$1.61	18.00	0.00	\$0.00	\$28.98	
PARCHADOS MENORES (10 M)									
DEMOLICION Y DESALOJO MAMPOSTERIA		0.38	M3	\$5.43	0.38	0.00	\$0.00	\$1.95	
PARCHES MAYORES		10.00	M	\$25.80	10.00	0.00	\$0.00	\$258.00	
AFINADO SUPERFICIES VERTICALES 1:1		3.00	M2	\$1.61	3.00	0.00	\$0.00	\$4.83	
PARED CON HONGO									
DEMOLICION Y DESALOJO MAMPOSTERIA		0.24	M3	\$5.43	0.24	0.00	\$0.00	\$1.30	
REPELLO SUPERFICIES VERTICALES e=0.02 M=1:4		12.00	M2	\$3.10	12.00	0.00	\$0.00	\$37.20	
AFINADO SUPERFICIES VERTICALES e=0.02 M=1:4		12.00	M2	\$1.61	12.00	0.00	\$0.00	\$19.32	
RESANADO PARED (INCLY AFINADO)		1.40	M2	\$5.20	1.40	0.00	\$0.00	\$7.28	
PINTURA AGUA (LATEX)		1,298.80	M2	\$1.72	1,095.28	203.52	\$350.05	\$2,233.94	
PINTURA ACEITE		365.28	M2	\$2.28	365.28	0.00	\$0.00	\$836.49	
PINTURA LATEX CIELO, FASCIA, CORNIZA, COLUMNA		194.40	M2	\$1.72	194.40	0.00	\$0.00	\$334.37	
PIZARRA PLYWOOD 1/2" (ACRILICO-MADERA) 4.88x1.22		5.00	C/U	\$289.84	5.00	0.00	\$0.00	\$1,349.20	
CAJA BORRADOR PLYWOOD 1/4"		5.00	C/U	\$5.73	5.00	0.00	\$0.00	\$28.65	
DEMONTAJE LUMINARIAS EXISTENTES		48.00	C/U	\$4.32	48.00	0.00	\$0.00	\$207.36	
DEMONTAJE TOMACORRIENTES DOBLES		6.00	C/U	\$4.08	6.00	0.00	\$0.00	\$24.48	
ALIMENTACION ELECTRICA 3 HILOS (1#12, 2#14, 1#4)"		124.00	M	\$1.17	124.00	0.00	\$0.00	\$145.08	
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 3#4)"		101.00	M	\$1.58	101.00	0.00	\$0.00	\$159.58	
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 1#12)		28.50	M	\$10.95	28.50	0.00	\$0.00	\$312.08	
ACOMETIDA ELECTRICA 2#8, 1#10, 1#1"		10.00	M	\$2.73	10.00	0.00	\$0.00	\$27.30	
LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRAR 4x40W DIF INCL CAN		31.00	C/U	\$64.48	31.00	0.00	\$0.00	\$1,998.88	
INTERRUPTOR DOBLE, DADO, ANODIZADO		6.00	C/U	\$4.95	6.00	0.00	\$0.00	\$29.70	
INTERRUPTOR SENCILLO, DADO, ANODIZADO		1.00	C/U	\$3.58	1.00	0.00	\$0.00	\$3.58	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 7/DADO PLACA ANOD		8.00	C/U	\$22.34	8.00	0.00	\$0.00	\$178.72	
TABLERO 8 CIRCUITOS MONOFASICO 120/240 V WESTI		1.00	C/U	\$116.40	1.00	0.00	\$0.00	\$116.40	
DADOS TERMICOS 15 AMPERIOS		4.00	C/U	\$5.94	4.00	0.00	\$0.00	\$23.76	
DADOS TERMICOS 20 AMPERIOS		2.00	C/U	\$5.94	2.00	0.00	\$0.00	\$11.88	
BOTAGUAS		45.00	M	\$5.90	45.00	0.00	\$0.00	\$265.50	
GRADA FINAL PISO		20.00	M	\$1.11	20.00	0.00	\$0.00	\$22.20	
DESONTAJE (CANAL AALL)		1.00	SG	\$22.88	1.00	0.00	\$0.00	\$22.88	
REPARACION CUBIERTA LAMINA GALVANIZADA (GOTERAS)		346.51	M2	\$14.00	310.88	35.63	\$499.10	\$4,851.14	
CANAL AGUAS LUVIAS A=25 H=20 LAM GALV NO. 28		11.00	M	\$7.87	11.00	0.00	\$0.00	\$84.37	
SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO 40"		35.00	C/U	\$1.56	35.00	0.00	\$0.00	\$54.60	
SUSTITUCION LOSETAS FIBROCEMENTO		4.32	M2	\$23.90	4.32	0.00	\$0.00	\$103.25	
JUNTA DILATACION DURAPAS (INCLUYE PINES)		1.40	M	\$1.95	1.40	0.00	\$0.00	\$2.73	
REPARACION PUERTA MADERA		8.00	C/U	\$17.38	8.00	0.00	\$0.00	\$139.04	
MODULO II							\$1,919.77		\$21,833.75
DEMOLICION PISO (CEMENTO, TIPO ACERA)		111.20	M2	\$0.55	111.20	0.00	\$0.00	\$61.18	
TRAZO LINEAL PARA CONSTRUCCION		34.20	M	\$0.19	34.20	0.00	\$0.00	\$6.50	
DEMONTAJE PUERTA MADERA Y METAL		4.00	C/U	\$7.00	4.00	0.00	\$0.00	\$28.00	
DEMOLICION PARED		1.50	M2	\$0.82	1.50	0.00	\$0.00	\$1.23	
ANCLAJES HIERRO 1/2"		1.00	M	\$0.80	1.00	0.00	\$0.00	\$0.80	
CONCRETO ARMADO NERVIOS		0.19	M3	\$259.77	0.19	0.00	\$0.00	\$49.36	
REPELLO SUPERFICIES VERTICALES		8.00	M2	\$3.10	8.00	0.00	\$0.00	\$24.80	
AFINADO COLUMNA MENOR 1 M PER; M=1:1		5.00	M	\$1.58	5.00	0.00	\$0.00	\$7.90	
RESANADO GRIETAS		27.40	M	\$0.32	27.40	0.00	\$0.00	\$8.77	
ENCHAPADO AZULEJO15x15 CMSISA C/PORCELANA		9.50	M2	\$18.33	3.50	0.00	\$0.00	\$64.18	
PISO LADRILLO CEMENTO 25x25 CM (COLOR ROJO)		111.20	M2	\$7.35	71.19	40.01	\$294.07	\$817.32	
GRADA FINAL PISO		35.01	M	\$1.11	35.00	-0.01	\$-0.11	\$38.88	
DEMONTAJE LAMINA (INCLY FASCIA, CANAL) DE TECHO		315.12	M2	\$0.34	320.11	-4.99	\$-1.70	\$107.14	
CUBIERTA LAMINA ZINTRO ALUM CAL 26		315.12	M2	\$7.03	320.11	-4.99	\$-350.55	\$2,495.75	
BOTAGUAS LAMINA DURALUM CAL 26 (O CAPOTES)		30.91	M	\$4.50	30.91	0.00	\$0.00	\$139.10	
DEMONTAJES VARIOS		1.00	SG	\$180.00	1.00	0.00	\$180.00	\$180.00	
CIELO FALSO FIBROCEMENTO 4'x2'x6 MM SUSP ALUM		252.37	M2	\$6.48	248.92	3.45	\$22.30	\$1,630.31	
FASCIA-CORNIZA RIOSTRA CONACASTE Y FORRO FIBROLIT		19.57	M2	\$26.77	20.34	-0.77	\$-20.61	\$523.89	
DIVISION PLEGADIZA (1.0x2.6) TUB 1x1 PANEL FEN		53.28	M2	\$4.84	51.48	1.80	\$88.11	\$2,548.92	
P-1 1x2.1 M <1 1/2x1/8 TUB 1 UN FORRO LAM HO 1/16		2.00	U	\$94.54	2.00	0.00	\$0.00	\$189.08	
VENTANA CELOSIA VIDRIO CLARO Y ALUM ANOD		110.85	M2	\$37.71	79.36	31.29	\$1,179.95	\$4,172.61	
PIZARRA PLYWOOD 1/2" (ACRILICO-MADERA) 4.88x1.22		4.00	C/U	\$269.84	4.00	0.00	\$0.00	\$1,079.36	
CAJA BORRADOR PLYWOOD 1/4"		4.00	C/U	\$5.73	4.00	0.00	\$0.00	\$22.92	
DEMONTAJE LUMINARIAS EXISTENTES		20.00	C/U	\$4.32	20.00	0.00	\$0.00	\$86.40	
DEMONTAJE TOMACORRIENTES DOBLES		4.00	C/U	\$4.08	4.00	0.00	\$0.00	\$16.32	
ALIMENTACION ELECTRICA 3 HILOS (1#12, 2#14, 1#4)"		86.00	M	\$1.17	86.00	0.00	\$0.00	\$100.62	
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 3#4)"		40.00	M	\$1.58	40.00	0.00	\$0.00	\$63.20	
ALIMENTACION ELECTRICA (2#10, 1#12)		32.40	M	\$10.95	32.40	0.00	\$0.00	\$354.78	
ACOMETIDA ELECTRICA 2#8, 1#10, 1#1"		15.00	M	\$2.73	15.00	0.00	\$0.00	\$40.95	
LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRAR 4x40W DIF INCL CAN		21.00	C/U	\$64.48	20.00	1.00	\$64.48	\$1,354.08	
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W (SOLO DUCTO, CAJA)		9.00	C/U	\$99.98	8.00	3.00	\$272.88	\$818.84	
INTERRUPTOR DOBLE, DADO, ANODIZADO		5.00	C/U	\$4.95	5.00	0.00	\$0.00	\$24.75	
INTERRUPTOR SENCILLO, DADO, ANODIZADO		1.00	C/U	\$3.58	1.00	0.00	\$0.00	\$3.58	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 7/DADO PLACA ANOD		4.00	C/U	\$22.34	8.00	-4.00	\$-89.36	\$89.36	
TABLERO 8 CIRCUITOS MONOFASICO 120/240 V WESTI		1.00	C/U	\$116.40	1.00	0.00	\$0.00	\$116.40	
DADOS TERMICOS 15 AMPERIOS		4.00	C/U	\$5.94	4.00	0.00	\$0.00	\$23.76	
DADOS TERMICOS 20 AMPERIOS		1.00	C/U	\$5.94	1.00	0.00	\$0.00	\$5.94	
EXCAVACION MANO 1.50 M (MATERIAL BLANCO)		13.20	M3	\$4.18	13.20	0.00	\$0.00	\$55.18	
DEMOLICION Y DESALOJO TUBERIA CEMENTO		4.95	M3	\$5.43	4.95	0.00	\$0.00	\$26.88	
RELLENO COMPACTADO MATERIAL EXISTENTE		2.97	M3	\$4.64	2.97	0.00	\$0.00	\$13.78	
TUBERIA 4" PVC JC 280 PSI		55.00	M	\$12.54	55.00	0.00	\$0.00	\$688.70	
CODO LISO 45° PVC 4" JC		20.00	C/U	\$15.48	20.00	0.00	\$0.00	\$309.20	
CODO LISO 90° PVC 3" JC		3.00	C/U	\$8.75	3.00	0.00	\$0.00	\$26.25	
CODO LISO 90° PVC 2" JC		2.00	C/U	\$3.35	2.00	0.00	\$0.00	\$6.70	
YEE TEE LISA 4" PVC JC		19.00	C/U	\$11.63	19.00	0.00	\$0.00	\$220.97	
TUBERIA PVC JC 2" 180 PSI		6.00	M	\$2.51	6.00	0.00	\$0.00	\$15.06	
REDUCTOR LISO 4"x2" P/AALNN, PVC JC		4.00	C/U	\$6.05	4.00	0.00	\$0.00	\$24.20	
SIFON CONTINUACION PVC 3"		5.00	C/U	\$11.55	5.00	0.00	\$0.00	\$57.75	
TAPON INODORO 3" NIQUELADO		3.00	C/U	\$5.47	3.00	0.00	\$0.00	\$16.41	
CAJA 50x50x50		1.00	C/U	\$28.81	1.00	0.00	\$0.00	\$28.81	
TUBERIA PVC JR 3" PSI		3.00	M	\$8.93	3.00	0.00	\$0.00	\$26.79	
BUSHING REDUCTOR PVC JR 4"x3"		3.00	C/U	\$12.68	3.00	0.00	\$0.00	\$37.98	
TUBERIA PVC JC 1/2 315 PSI		30.00	M	\$1.44	30.00	0.00	\$0.00	\$43.20	
CODO PVC 1/2" S/MATERIAL		20.00	C/U	\$0.33	20.00	0.00	\$0.00	\$6.60	
CODO PVC C/R1/2" S/MATERIAL		20.00	C/U	\$0.33	20.00	0.00	\$0.00	\$6.60	
TEE LISA PVC 1/2"		18.00	C/U	\$0.41	18.00	0.00	\$0.00	\$7.38	
INODORO COMPLETO TIPO ECONOMICO INCLUYE TAPA		18.00	C/U	\$70.45	18.00	0.00	\$0.00	\$1,268.10	
GRIFO METALICO		5.00	C/U	\$5.38	5.00	0.00	\$0.00	\$26.90	
DUCHA CORRIENTE		1.00	C/U	\$9.46	1.00	0.00	\$0.00	\$9.46	
PINTURA ACEITE		328.40	M2	\$2.29	332.25	-5.85	\$-13.40	\$747.46	



ANEXO: 17.0		CENTRO ESCOLAR MEARDI					
PROYECTO:							
CANTIDAD	CANTIDAD S/PRESUPUESTO	U	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD S/AUDITORIA	DIFERENCIA	SUBTOTAL	SUBTOTAL S/PRESUPUESTO
PISO CONCRETO (RAMPA)	13.00	M2	\$4.87	9.00	4.00	\$19.48	\$63.31
POTON METALICO DE ANGULO Y LAMINA HIERRO (1 FORRO)	4.00	M2	\$42.51	4.00	0.00	\$0.00	\$170.04
<b>SISTEMA HIDRAULICO</b>							
SISTEMA AGUA POTABLE							
LIMPIEZA Y ACARREO (ESCOMBROS)	2.20	M3	\$30.93	2.20	0.00	\$0.00	\$8.05
DEMOLICION PISO (DE CEMENTO, TIPO ACERA)	12.77	M2	\$0.55	12.77	0.00	\$0.00	\$7.02
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	20.43	M3	\$4.18	20.43	0.00	\$0.00	\$85.40
EXCAVACION A MANO DE 1.50 A 3.00 M (MATERIAL BLANDO)	48.00	M3	\$5.93	48.00	0.00	\$0.00	\$284.64
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	6.00	M3	\$14.07	6.00	0.00	\$0.00	\$84.42
TUBERIA PVC JC 1/2" 315 PSI	85.13	M	\$1.44	85.13	0.00	\$0.00	\$122.59
TUBERIA 4" PVC JUNTA CEMENTADA 250 PSI	12.07	M	\$12.54	12.07	0.00	\$0.00	\$151.36
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	6.13	M3	\$4.64	6.13	0.00	\$0.00	\$28.44
PISO CONCRETO SIMPLE, CONCRETO 1:2:4	12.77	M2	\$4.49	12.77	0.00	\$0.00	\$57.34
CISTERNA 24 M3	1.00	C/U	\$2,465.03	1.00	0.00	\$0.00	\$2,465.03
VALVULA CHECK 3/4"	1.00	C/U	\$20.59	1.00	0.00	\$0.00	\$20.59
BOMBA 2 HA C/ACCESORIOS PARA 3.50 M DE ALT	1.00	C/U	\$594.29	1.00	0.00	\$0.00	\$594.29
SISTEMA DRENAJE A.A.L.L.							
LIMPIEZA Y ACARREO (ESCOMBROS)	0.50	M3	\$30.93	0.50	0.00	\$0.00	\$15.47
DEMOLICION PISO (DE CEMENTO, TIPO ACERA)	2.88	M2	\$0.55	2.88	0.00	\$0.00	\$1.58
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	21.80	M3	\$4.18	21.80	0.00	\$0.00	\$90.29
CANALETA AGUAS LLUVIAS 1.0x3 ESCUELAS	78.00	M	\$15.46	78.00	0.00	\$0.00	\$1,205.88
LOSA #10 CM HO #3 A.S. CONCRE 1:2:2 (RAMPA)	20.40	M2	\$13.68	20.40	0.00	\$0.00	\$285.19
CAJA TRAGANTE AGUAS LLUVIAS	6.00	C/U	\$258.27	6.00	0.00	\$0.00	\$1,549.62
TUBERIA 4" PVC JUNTA CEMENTADA 250 PSI	12.00	M	\$12.54	12.00	0.00	\$0.00	\$150.48
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	6.48	M3	\$4.64	6.48	0.00	\$0.00	\$30.07
SISTEMA DRENAJE A.A.NN.							
LIMPIEZA Y ACARREO (ESCOMBROS)	6.00	M3	\$30.93	6.00	0.00	\$0.00	\$213.42
DEMOLICION PISO (DE CEMENTO, TIPO ACERA)	40.00	M2	\$0.55	40.00	0.00	\$0.00	\$22.00
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	24.00	M3	\$4.18	24.00	0.00	\$0.00	\$100.32
TUBERIA 4" PVC JUNTA CEMENTADA 250 PSI	4.00	M	\$12.54	4.00	0.00	\$0.00	\$501.60
CAJA 50x50x50	4.00	C/U	\$29.81	4.00	0.00	\$0.00	\$119.24
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	7.20	M3	\$4.64	7.20	0.00	\$0.00	\$33.41
PISO CONCRETO SIMPLE, CONCRETO 1:2:4	40.00	M2	\$4.49	40.00	0.00	\$0.00	\$179.60
<b>VARIOS</b>							
ROTULO	1.00	C/U	\$130.54	1.00	0.00	\$0.00	\$288.53
PLACA CONMEMORATIVO	1.00	C/U	\$157.99	1.00	0.00	\$0.00	\$157.99
<b>COSTO TOTAL DE LAS REPARACIONES</b>						<b>\$8,119.11</b>	<b>\$76,018.55</b>
<b>CONSTRUCCION OCHO AULAS (INCLUYE CRA) Y ESCALERON</b>							
<b>PREPARACION AREA</b>							
LIMPIEZA Y ACARREO ESCOMBROS	197.30	M3	\$30.93	197.30	0.00	\$0.00	\$6,959.99
DEMOLICIONES VARIAS	250.00	SG	\$11.43	250.00	0.00	\$0.00	\$8,102.49
MODULO 3 AULAS 2 NIVELES (Y CRA)						\$0.00	\$2,857.50
EXCAVACION A MANO 1.5 A 3.5 M (MATERIAL BLANDO)	229.60	M3	\$5.93	229.60	0.00	\$744.12	\$125,785.76
RELLENO COMPACTADO MATERIAL SELECTO	229.60	M3	\$11.03	229.60	0.00	\$0.00	\$1,361.53
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 20:1 (CM SELEC)	198.18	M3	\$21.86	198.18	0.00	\$0.00	\$2,532.49
8 AULAS EN NIVELES	1.00	SG	\$106,833.82	1.00	0.00	\$0.00	\$2,978.89
ESCALERAS	1.00	SG	\$12,081.03	1.00	0.00	\$0.00	\$106,833.82
<b>OBRAS EXTERIORES</b>							
EXCAVACION P/ANCLA POSTE CONCRETO MAT SEMIDURO	1.00	C/U	\$4.71	1.00	0.00	\$0.00	\$7.87
EXCAVACION P/POSTE CONCRETO CENTR 35"MAT SEMIDURO	1.00	C/U	\$8.90	1.00	0.00	\$0.00	\$8.90
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE CONCRETO CENTR 35"	1.00	C/U	\$243.83	1.00	0.00	\$0.00	\$243.83
SUM E INST TRANSFO MONF 50 KVA VP14.4/24.9 KV 0.7,8/13.2 KV	50.00	M	\$0.78	50.00	0.00	\$0.00	\$39.00
SUMINISTRO E INST EST PRIMARIA EN POSTE (HERR YPROT)	1.00	C/U	\$1,286.54	1.00	0.00	\$0.00	\$1,286.54
SUMINISTRO E INSTALACION RED POLARIZACION DE SUBESTAC	1.00	C/U	\$281.36	1.00	0.00	\$0.00	\$281.36
SUMINISTRO E INSTALACION RED POLARIZACION DE SUBESTAC	1.00	C/U	\$49.71	1.00	0.00	\$0.00	\$49.71
SUMINISTRO E INSTALACION RED POLARIZACION DE SUBESTAC	1.00	C/U	\$168.03	1.00	0.00	\$0.00	\$168.03
HECHURA POZO ELECTRICO	1.00	C/U	\$10.23	1.00	0.00	\$0.00	\$10.23
CANALIZ ELEC SEC SUBTERRANEA DESDE TRANSFO HASTA POZO	1.00	C/U	\$101.46	1.00	0.00	\$0.00	\$101.46
CANALIZ ELEC SUBTERRANEA DESDE POZO HASTA TABLERO CRA	7.00	M	\$11.09	7.00	0.00	\$0.00	\$77.63
CANALIZACION SUBTERRANE (LUM MERCURIO)	30.00	M	\$8.17	30.00	0.00	\$0.00	\$245.10
SUMINISTRO E INSTALACION RED POLARIZACION P/TOMAS	10.00	M	\$1.50	10.00	0.00	\$0.00	\$15.00
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE TELEFONICO	1.00	C/U	\$168.03	1.00	0.00	\$0.00	\$168.03
CANALIZACION TELEFONICA DESDE POSTE A CAJA REGISTRO	1.00	C/U	\$285.71	1.00	0.00	\$0.00	\$285.71
PROTECCION CONCRETO PARA ACOMETIDA ELEC Y TELEF	30.00	M	\$2.48	30.00	0.00	\$0.00	\$74.40
SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIAS DE MERCURIO C/FOTOCELD	70.00	M	\$1.14	70.00	0.00	\$0.00	\$79.80
COSTO CONX ELECT PRIMARIA MEDIDOR C/CAJA TTES Y PPTO	2.00	C/U	\$343.46	2.00	0.00	\$0.00	\$686.92
OTROS	1.00	C/U	\$2,285.71	1.00	0.00	\$0.00	\$2,285.71
PINTURA ACEITE (HASTA UNA ALTURA 1.4)	140.00	M2	\$2.29	140.00	0.00	\$0.00	\$320.60
PINTURA AGUA (LATEX)	105.00	M2	\$1.78	105.00	0.00	\$0.00	\$184.80
PIZARRA ACRILICO CON MARCO ALUMINIO 1.8x1.22	1.00	C/U	\$77.71	1.00	0.00	\$0.00	\$77.71
CHAPA DOBLE PASADOR (YALE)	1.00	C/U	\$22.50	1.00	0.00	\$0.00	\$22.50
BOTAGUAS LAMINA GALVANIZADA 0.45 M ANCHO	15.50	M	\$2.75	15.50	0.00	\$0.00	\$42.63
ENREJADO CON HIERRO #3@20 CM AMBOS SENTIDOS	78.00	M2	\$9.54	78.00	0.00	\$744.12	\$744.12
CANALETA AGUAS LLUVIAS ESCUELA	24.00	M	\$17.17	24.00	0.00	\$0.00	\$412.08
<b>COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION</b>						<b>\$744.12</b>	<b>\$142,643.16</b>
<b>OBRA ADICIONAL</b>							
<b>CORTE DE PISO (CEMENTO TIPO ACERA) PARA CANALIZACIONES</b>							
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M MATERIAL DURO	20.00	M2	\$1.66	20.00	0.00	\$0.00	\$33.13
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	5.00	M3	\$8.69	5.00	0.00	\$0.00	\$43.43
DESALZO MATERIAL SOBRENTE	5.00	M3	\$4.82	5.00	0.00	\$0.00	\$24.11
PISO LADRILLO DE CEMENTO	3.00	M3	\$4.23	3.00	0.00	\$0.00	\$12.68
PISO ENCEMENTADO TIPO ACERA	8.00	M2	\$8.84	8.00	0.00	\$0.00	\$70.74
DESMONTAJE TABLERO 12 ESPACIOS	3.50	M2	\$10.42	3.50	0.00	\$0.00	\$36.47
TABLERO 20 ESPACIOS	1.00	C/U	\$78.00	1.00	0.00	\$0.00	\$78.00
TABLERO 4 ESPACIOS PARA UNIDAD CONDENSADORA A/A	1.00	C/U	\$326.99	1.00	0.00	\$0.00	\$326.99
SUMINISTRO Y MONTAJE DISYUNTOR TERMICO 175 A/2P	1.00	C/U	\$270.40	1.00	0.00	\$0.00	\$270.40
UNIDAD AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT 36000 BTU	1.00	C/U	\$124.80	1.00	0.00	\$0.00	\$124.80
ACOMETIDA ELECTRICA 2 THHN 1/0	1.00	C/U	\$2,301.27	1.00	0.00	\$0.00	\$2,301.27
ACOMETIDA ELECTRICA 2 THHN 1/0	30.00	M	\$15.50	30.00	0.00	\$0.00	\$465.13
ACOMETIDA ELECTRICA 2 THHN 1/0	30.00	M	\$2.84	30.00	0.00	\$0.00	\$85.17
READECUACION CABLEADO ESTRUCTURADO 12 PUNTOS RED, VOZ Y DATOS PARA CRA	1.00	SG	\$3,114.80	1.00	0.00	\$0.00	\$3,114.80
<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA ADICIONAL</b>						<b>\$0.00</b>	<b>\$6,986.52</b>
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>\$8,863.23</b>	<b>\$225,648.23</b>

ANEXO: PROYECTO:		18.0 CENTRO ESCOLAR 14 DE ABRIL					
CANTIDAD	CANTIDAD S/PRESUPUESTO	U	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD S/AUDITORIA	DIFERENCIA	SUBTOTAL	
BODEGA MATERIALES P/PROYECTOS	1.00	SG	\$232.46	1.00	0.00	\$0.00	
DESMONTAJE INSTALACIONES ELECTRICAS EXIST (SELLADO ECT)	1.00	SG	\$106.81	1.00	0.00	\$0.00	
TANQUE ELEVADO 2.3 M3	2.00	SG	\$326.71	2.00	0.00	\$0.00	
REPARACION LAVABRAZOS	3.00	SG	\$272.86	3.00	0.00	\$0.00	
REPARACION TORRE METALICA P/TANQUE	1.00	SG	\$176.23	1.00	0.00	\$0.00	
REINSTALACION ESTRUCTURA METALICA CE 14 ABRIL	1.00	SG	\$149.98	1.00	0.00	\$0.00	
CAMBIO MADERA TABLERO Y MARCACION CANCHA BKB	1.00	SG	\$107.94	1.00	0.00	\$0.00	
REPARACION PORTON ACCESO CE 14 DE ABRIL	1.00	SG	\$191.85	0.00	1.00	\$191.85	
LABORATORIO SUELOS Y MATERIALES CE 14 DE ABRIL	1.00	SG	\$933.45	1.00	0.00	\$0.00	
TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA AA,NN.	162.00	M	\$0.36	162.00	0.00	\$0.00	
TRAZO POR UNIDAD AREA	160.00	SG	\$3.14	160.00	0.00	\$0.00	
EXCAVACION POZO ARTESANO MATERIAL SEMIDURO	7.85	M3	\$41.02	7.85	0.00	\$0.00	
EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MAT SEMIDURO)	291.88	M3	\$7.67	125.27	166.61	\$1,277.90	
EXCAVACION A MANO DE 1.50 A 3.00 M (MAT SEMIDURO)	150.71	M3	\$10.79	0.00	150.71	\$1,626.16	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	78.37	M3	\$5.88	125.27	-46.90	-\$275.77	
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	1.22	M3	\$15.77	0.00	1.22	\$19.24	
RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 20:1 (C/MAT SELECTO)	380.04	M3	\$28.08	33.61	346.43	\$9,727.75	
DESALOJO MATERIAL	900.54	M3	\$5.03	900.54	0.00	\$0.00	
DESMOLICION MURO DE PIEDRA	41.58	M3	\$32.25	41.58	0.00	\$0.00	
DEMOLICION PISO (CEMENTO, TIPO ACERA)	373.09	M2	\$0.79	373.09	0.00	\$0.00	
DEMOLICION PARED	247.00	M2	\$1.18	247.00	0.00	\$0.00	
MAMPOSTERIA PARA MURO	21.78	M3	\$53.12	21.78	0.00	\$0.00	
DESMONTAJE LAMINA (INCLY FASCIA, CANAL) DE TECHO	1,514.33	M2	\$0.49	1,425.55	88.78	\$43.50	
DESMONTAJE CANALES AALL. ESC. AMINTA DE MONTIEL	178.02	M	\$9.61	0.00	178.02	\$1,710.77	
DESMONTAJE Y MONTAJE TECHO CE 14 ABRIL	0.00	M2	\$3.37	0.00	0.00	\$0.00	
DESMOLICION 2 AULAS PAB 4 CE 14 DE ABRIL	1.00	SG	\$564.05	1.00	0.00	\$0.00	
DEMOLICION 2 AULAS PAB 2 CE 14 DE ABRIL	1.00	SG	\$565.45	1.00	0.00	\$0.00	
DEMOLICION SS EXISTENTES	1.00	SG	\$219.90	1.00	0.00	\$0.00	
DESMONTAJE DEFENSAS METALICAS EXISTENTES	228.02	M2	\$1.58	228.02	0.00	\$0.00	
ZAPATA 1.2x1.2x0.35 M REF #5@15 CM A.S.	40.00	M3	\$67.80	40.00	0.00	\$0.00	
ZAPATA 1.5x1.5x0.3 M #4@17.5 CM 2 LECHOS F'C=280	1.00	M3	\$96.03	1.00	0.00	\$0.00	
ZAPATA (70x90x25) #4@10 CM A.S.	6.00	C/U	\$23.18	6.00	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/TENSOR.T (20x20) 1#4	0.87	M3	\$99.92	0.87	0.00	\$0.00	
SF-1 (40x20) 4#3+1#2@15 CM	22.00	M	\$11.71	22.00	0.00	\$0.00	
SF (60x20) 5#3+4#4@20 CM 1:2:2	4.03	M3	\$155.56	4.03	0.00	\$0.00	
SI (15x10) 2#3+1#2@15 CM 1:2:2	22.00	M	\$4.49	22.00	0.00	\$0.00	
SC (15x15) 4#3+2#2@15 CM 1:2:2	22.00	M	\$7.66	22.00	0.00	\$0.00	
VIGA V-3 (20x40) 4#5, 2#3+3#3@20 CM	5.00	M3	\$408.57	5.00	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO PARA NERVIOS	40.00	M3	\$146.90	40.00	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO NERVIOS	40.00	M3	\$113.00	40.00	0.00	\$0.00	
NERVIO (15x15) 4#3+1#2@15 CM 1:2:2	14.00	M	\$6.71	14.00	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO PARA COLUMNA	1.00	M3	\$186.45	1.00	0.00	\$0.00	
CONCRETO ARMADO P/COLUMNA C-2, D=20 CM 4#5+3#3@15 CM	1.50	M3	\$679.41	1.50	0.00	\$0.00	
PARED LADRILLO BARRO P/LAZO 1ER BLOCK M=1:4	33.00	M2	\$12.50	33.00	0.00	\$0.00	
PARED LADRILLO BARRO P/LAZO 2DO BLOCK M=1:4	33.00	M2	\$14.08	33.00	0.00	\$0.00	
PARED LADRILLO BARRO P/LAZO 3ER BLOCK	11.00	M2	\$13.56	11.00	0.00	\$0.00	
PARED BLOQUE 15x20x40 #3@60, #2@40 (HO TEMP)	102.30	M2	\$20.10	102.30	0.00	\$0.00	
CERCO MALLA 9x72" TUB BO 2 1/2" PARED e=15, 20, SF20	50.00	M	\$88.59	33.00	17.00	\$1,506.03	
REPELO CUADRADOS 0.2 ANCHO e=0.02 MM=1:4	1,285.44	M	\$2.55	1,285.44	0.00	\$0.00	
REPELO VIGA MENOR 1 M PERIMETRO e=2 CM, M=1:4	43.06	M	\$4.71	43.06	0.00	\$0.00	
AFINADO CUADRADOS 0.2 M ANCHO M=1:1	1,285.44	M	\$0.73	1,285.44	0.00	\$0.00	
AFINADO VIGA MENOR 1 M PERIMETRO M=1:1	43.08	M	\$2.11	43.08	0.00	\$0.00	
ENCHAPADO AZULEJO 11x11 CM SISA C/PORCELANA	79.70	M2	\$27.27	79.70	0.00	\$0.00	
CEPO LAMINA FIBRO (ASBESTO)-CEMENTO, (AMBAS CARAS)	495.80	M	\$3.60	346.94	148.86	\$535.90	
JUNTA DILATACION DURAPAS (INCLUYE PINES)	147.00	M	\$2.47	147.00	0.00	\$0.00	
CUBIERTA FIBRO CEMENTO, 1 AGUA	0.00	M2	\$10.05	0.00	0.00	\$0.00	
CUBIERTA FIBRO CEMENTO, 2 AGUAS	0.00	M2	\$13.70	0.00	0.00	\$0.00	
LAMINA TROQUELADA CAL 24 C(RECB ZINC ALUMINIO)	1,514.33	M2	\$13.70	1,425.55	88.78	\$1,216.29	
PISO LADRILLO CEMENTO 25x25 (COLOR ROJO)	373.09	M2	\$13.63	375.16	-2.07	-\$28.15	
ZOCALO CEMENTO 25x7.5 CM	227.91	M	\$1.82	140.90	87.01	\$158.36	
PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	17.50	M2	\$12.38	17.50	0.00	\$0.00	
LOSA e=10 CM #3 A.S. CONCR 1:2:2 (RAMPA)	18.00	M2	\$16.21	18.00	0.00	\$0.00	
PUERTA 1x2.1 M < 1 1/2x1/8, C/TUBO 1x1 1 FORRO 1/32	10.00	C/U	\$94.24	10.00	0.00	\$0.00	
VENTANA METALICA CON MARCO < 1/4" A 45°	50.00	M2	\$44.73	50.00	0.00	\$0.00	
VENTANA CELOSIA VIDRIO NEVADO ALUMINIO LIVIANO S/AN	228.02	M2	\$38.05	184.22	43.80	\$1,666.44	
CIELO FALSO FIBROCEMENTO 4x2x6 MM SUS ALUM	1,034.62	M2	\$8.54	942.24	92.38	\$788.93	
ROTULO	1.00	C/U	\$157.07	1.00	0.00	\$0.00	
PIZARRA PLYWOOD 1/2" (ACRILICO-MADERA) 4.88x1.22	17.00	C/U	\$314.14	17.00	0.00	\$0.00	
DIVISION METAL LAMINA HO 1/16 TUBO 1, PINT SOPLETE	15.00	M2	\$39.77	15.00	0.00	\$0.00	
TRES REPISAS PLYWOOD 1/2 RIOSTRA CEDRO 2x1 ACABADO	21.00	M	\$55.80	21.00	0.00	\$0.00	
TABLERO 4 CIRCUITOS (PTO, SALUD Y ESCUELA 3 AULAS)	0.00	C/U	\$82.54	0.00	0.00	\$0.00	
TABLERO MONOFASICO 12 ESPACIOS	1.00	C/U	\$225.44	1.00	0.00	\$0.00	
TABLERO P/ALUMBRADO (8 ESP) P/ESC, INCLY CUERPO TERM	2.00	C/U	\$170.39	2.00	0.00	\$0.00	
TABLERO 20 ESPACIOS MAIN	1.00	C/U	\$435.05	1.00	0.00	\$0.00	
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W	22.00	C/U	\$3.33	20.00	2.00	\$6.66	
LUMINARIA INCANDESCENTE 60 W CASA COMUNAL	6.00	C/U	\$24.94	0.00	6.00	\$149.64	
LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO RIEL4x40W	0.00	C/U	\$81.93	0.00	0.00	\$0.00	
LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRAR 4x40W DIF INCL CAN	76.00	C/U	\$85.19	76.00	0.00	\$0.00	
INTERRUPTOR SENCILLO, DADO, ANODIZADO	5.00	C/U	\$4.54	5.00	0.00	\$0.00	
INTERRUPTOR DOBLE, DADO, ANODIZADO	17.00	C/U	\$6.27	17.00	0.00	\$0.00	
INTERRUPTOR TRIPLE, DADO, ANODIZADO	4.00	C/U	\$8.01	4.00	0.00	\$0.00	
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZ T/DADO PLACA ANODIZ	43.00	C/U	\$31.23	43.00	0.00	\$0.00	
ALIMENTACION ELECTRICA 3 HILOS (1312, 2#14, Ø3/4)	343.00	M	\$1.49	343.00	0.00	\$0.00	
SUMINSTRO/INST RED POLARIZACION	1.00	C/U	\$212.62	1.00	0.00	\$0.00	
ACOMETIDA ELECTRICA 1THW #2/0, 2THW #3/0	91.00	M	\$18.08	91.00	0.00	\$0.00	
VARIOS	1.00	SG	\$125.66	0.00	1.00	\$125.66	

ANEXO: 18.0  
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR 14 DE ABRIL

CANTIDAD	CANTIDAD	U	PRECIO	CANTIDAD	DIFERENCIA	SUBTOTAL
TABLERO 6 ESPACIONS MONOFASICO BARRAS/MAIN 300	1.00	C/U	\$121.98	1.00	0.00	\$0.00
POZO REGISTRO TELEFONICO Y ELECTRICO	5.00	C/U	\$175.92	5.00	0.00	\$0.00
INSTALACION ELECTRICA EXTERIOR CENTRO ESCOLAR	0.00	SG	\$378.97	0.00	0.00	\$0.00
PINTURA AGUA (LATEX)	2,284.72	M2	\$2.14	2,141.12	143.60	\$307.31
PINTURA AGUA EN CUADRADOS (LATEX)	3,186.58	M	\$0.44	3,186.58	0.00	\$0.00
PINTURA LATEX CIELO, FASCIA, CORNIZA, COLUMNA	43.08	M2	\$2.14	43.08	0.00	\$0.00
PINTURA ACEITE	568.09	M2	\$2.95	568.09	0.00	\$0.00
PINTURA ANTICORROSIVA P/ESTR. MET INCLY LIMPIEZA	1,324.10	M	\$1.26	1,324.10	0.00	\$0.00
TUBERIA PVC JC Ø1/2" 315 PSI	126.00	M	\$1.83	126.00	0.00	\$0.00
ADAPTADOR HEMBRA PVC Ø1/2"	12.00	C/U	\$61.00	12.00	0.00	\$0.00
ADAPTADOR MACHO PVC Ø4" JR	8.00	C/U	\$17.11	8.00	0.00	\$0.00
CODO LISO 90° PVC Ø1/2"	22.00	C/U	\$0.44	22.00	0.00	\$0.00
TEE LISA PVC 1/2"	8.00	C/U	\$0.52	8.00	0.00	\$0.00
TAPON HEMBRA LISA PVC Ø4"	8.00	C/U	\$11.47	8.00	0.00	\$0.00
BUSHING REDUCTOR LISO Ø3/4"x1/2" PVC JC	1.00	C/U	\$0.57	1.00	0.00	\$0.00
VALVULA CHEK Ø3/4"	4.00	C/U	\$27.02	4.00	0.00	\$0.00
TUBERIA HO GO Ø3/4"	18.00	M	\$3.71	18.00	0.00	\$0.00
DUCHA CORRIENTE	1.00	C/U	\$11.97	1.00	0.00	\$0.00
BASE LAMINA-LISA FIBROCEMENTO DE 11 MM	3.02	M2	\$10.30	1.51	1.51	\$15.55
CODO HO GO Ø3/4"	8.00	C/U	\$0.88	8.00	0.00	\$0.00
VALVULA PASO BRONCE 1/2"	2.00	C/U	\$11.10	2.00	0.00	\$0.00
TUBERIA PVC Ø2" 100 PSI	16.00	M	\$2.15	16.00	0.00	\$0.00
TUBERIA Ø4" PVC 100 PSI	36.00	M	\$6.57	36.00	0.00	\$0.00
TUBERIA FLEXIBLE 10" C/SUELO CEMENTO FLUIDO 20:1 (AREN LIM)	8.00	M	\$4.25	8.00	0.00	\$0.00
REDUCTOR LISO 4"x2"P/AA.NN. PVC JC	10.00	C/U	\$7.66	10.00	0.00	\$0.00
SIFON CONTINUACION C/REGISTRO PVC JC Ø2"	4.00	C/U	\$6.51	4.00	0.00	\$0.00
YEE TEE LISA Ø4" PVC JC	10.00	C/U	\$14.72	10.00	0.00	\$0.00
CAJA 35x35x35	10.00	C/U	\$25.70	10.00	0.00	\$0.00
INODORO COMPLETO T/ECONOMICO (INCLY TAPA)	10.00	C/U	\$89.17	10.00	0.00	\$0.00
LAVAMANOS COMPLETO TIPO ECONOMICO	4.00	C/U	\$58.58	4.00	0.00	\$0.00
TAPON INODORO Ø3" NIQUELADO	6.00	C/U	\$6.93	6.00	0.00	\$0.00
ACCESORIOS P/INODORO TIPO ECONOMICO	15.00	C/U	\$22.62	15.00	0.00	\$0.00
CANAleta AGUAS LLUVIAS 1.0x0.3 M ESCUELAS	45.00	M	\$19.56	23.10	21.90	\$428.36
BOTAGUAS LAMINA GALVANIZADA 0.45 M ANCHO	10.00	M	\$3.30	10.00	0.00	\$0.00
REPARACION PUERTA METALICA	33.00	C/U	\$43.98	33.00	0.00	\$0.00
CHAPA DOBLE PASADOR (YALE)	22.00	C/U	\$27.09	22.00	0.00	\$0.00
SUMINSTRO/INST TAPADERAS P/TAZAS INODOROS	10.00	C/U	\$12.57	10.00	0.00	\$0.00
REPARACIONES VARIAS	34.99	SG	\$12.57	0.00	34.99	\$439.82
DESMONTAJES VARIOS	1.00	SG	\$4.52	0.00	1.00	\$12.57
VARIOS	1.00	SG	\$12.57	0.00	1.00	\$4.52
VARIOS (S.M)=	1.00	SG	\$301.57	0.00	1.00	\$12.57
LIMPIEZA FOSA SEPTICA C.E. 14 ABRIL	1.00	SG	\$344.65	1.00	0.00	\$0.00
IMPUESTO CONSTRUCCION	1.00	SG	\$175.92	1.00	0.00	\$0.00
PLACA CONMEMORATIVA	1.00	C/U	\$175.92	1.00	0.00	\$0.00
PORTON ACCESO MALLA CICLON D/4 HOJAS H=4 M	1.00	C/U	\$911.01	0.50	0.50	\$455.51
TAPIAL PERIMETRAL SALTIX C/CONTRAFUERT A 3 M INCLY SF	0.00	M	\$87.96	0.00	0.00	\$0.00
BOMBA TANQUE PRESION, ACCESORIOS	1.00	SG	\$785.35	1.00	0.00	\$0.00
MODULO 2 AULAS 1 NIVEL	1.00	SG	\$22,869.39	1.00	0.00	\$0.00
CENTRO RECURSOS TECNOLOGICOS	1.00	SG	\$36,691.55	1.00	0.00	\$0.00
MODULO 1 AULA PARVULARIA S/S SANITARIO	1.00	SG	\$14,450.44	1.00	0.00	\$0.00
FOSA SEPTICA C/POZO ABSORCION O CAMPO RIEGO	2.00	SG	\$2,010.50	2.00	0.00	\$0.00
CASETA BOMBEO	1.00	SG	\$188.48	0.00	1.00	\$188.48
BOMBA SUMERGIBLE P/AA,PP.	1.00	SG	\$1,216.98	0.00	1.00	\$1,216.98

COSTO TOTAL

\$23,528.83