

9576

CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA CINCO



INFORME DE EXAMEN ESPECIAL

**AL PROGRAMA DE ESPACIOS EDUCATIVOS
AGRADABLES, ARMÓNICOS Y SEGUROS PARA EL
SISTEMA EDUCATIVO DE EL SALVADOR, BCIE
PRÉSTAMO N° 2015, EJECUTADO POR EL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINED);
PERÍODO DEL 1 DE ENERO DE 2011 AL 31 DE
DICIEMBRE DE 2014.**



SAN SALVADOR, 26 DE FEBRERO DE 2016





INDICE

Contenido

Pág.

1. Párrafo introductorio	1
2. Objetivos del examen	1
3. Alcance del examen	2
4. Procedimientos de auditoría aplicados	4
5. Resultados del examen	5
6. Conclusión del Examen	38
7. Seguimiento de Auditorías	38
8. Párrafo aclaratorio	39



**Señor
Ministro de Educación
Presente.**

1. Párrafo introductorio

De conformidad a lo establecido en el Art. 195 inciso 4º de la Constitución de la República de El Salvador y a los Artículos 5, 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, hemos realizado Examen Especial al "Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador", BCIE Préstamo N° 2015, ejecutado por el Ministerio de Educación; periodo del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014.

2. Objetivos del examen

2.1 Objetivo general

Emitir un informe que contenga los resultados de los procedimientos de auditoría aplicados en el examen especial a los fondos recibidos mediante el Contrato de Préstamo BCIE N° 2015, con los cuales se ha financiado el "Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador" ejecutado por el Ministerio de Educación, por el periodo del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014.

2.2 Objetivos específicos

- a) Constatar el cumplimiento de los términos y condiciones del Contrato de préstamo, manual operativo, leyes y regulaciones locales aplicables, por parte del ejecutor.
- b) Verificar el cumplimiento de las políticas de adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios de consultoría financiados con los fondos del préstamo, así como la validez de la documentación de soporte y la elegibilidad de los gastos presentados.
- c) Comprobar el cumplimiento de los procedimientos técnicos, administrativos y financiero-contables, en relación con la ejecución del Programa.
- d) Verificar físicamente los centros escolares con el objeto de comprobar que hayan sido dotados con instalaciones seguras y funcionales que cumplan con los requisitos pedagógicos de infraestructura, mobiliario y equipo para generar ambientes dignificantes y motivadores.



- e) Realizar evaluación técnica a la ejecución de los proyectos de construcción y/o rehabilitación en los centros escolares, para determinar si éstos fueron contruísos de conformidad a lo contratado, en cuanto a precio, calidad y cantidad.

3. Alcance del examen

El examen especial se orientó a verificar el cumplimiento de los procesos administrativos, técnicos, legales y financiero-contables, establecidos en el Contrato de Préstamo No. 2015 financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica- BCIE, otorgado a favor de la República de El Salvador, y en el Manual Operativo 15-1413 del Proyecto "Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de el Salvador", ejecutado por el Ministerio de Educación, durante el período del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014.

Realizamos el examen aplicando las Normas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

El programa está estructurado en dos componentes que fueron sujetos a examen: **Componente I. Construcción y/o Rehabilitación de Espacios Educativos en Centros Escolares**, ampliación o reemplazo de aulas así como espacios complementarios en centros escolares de todo el país particularmente en las áreas rurales, urbano-marginales y de exclusión social.

La infraestructura física educativa está distribuida en módulos de aulas, servicios sanitarios, espacios complementarios, área administrativa, recreativas y de esparcimiento y otros espacios educativos. Para la presente auditoria determinamos como muestra a examinar 18 proyectos, los cuales fueron evaluados técnicamente.

Componente II. Mobiliario Escolar, este componente está orientado a proporcionar mobiliario escolar, priorizando centros de la zona rural y urbana-marginal que no han sido atendidos y que presentan mayores necesidades de mobiliarios escolares.

Por lo que examinamos los procesos de licitación por medio de los cuales se adquirió el mobiliario escolar que se distribuyó en los centros educativos, estos son:

No. Proceso	Proyecto	Proveedor	Monto
Licitación Pública Internacional 1/12011-ME-PCIE	Suministro y distribución de mobiliario escolar para Instituciones Educativas a nivel nacional del MINED de El	- OFFINET S.A. DE C.V. - INTRADECO	\$548,990.00 \$2,195,573.56





Salvador			
Licitación Pública Internacional 1/12012-ME-PCIE	Suministro y distribución de mobiliario escolar (estantes, librerías y archivos) para Instituciones Educativas Públicas a nivel nacional del MINED de El Salvador (Segunda Convocatoria)	• OFFIMET, S.A. DE C.V. \$173,500.00 • INVERSIONES DE EL SALVADOR S.A. DE C.V. \$196,228.50	

Los Proyectos de Construcción y/o Rehabilitación de Espacios Educativos en Centros Escolares que fueron examinados son los que detallamos a continuación:

N°	DEPARTAMENTO	CODIGO	CENTRO ESCOLAR	INVERSION OBRA	CONTRATISTA	FECHA DE INICIO	N° CONTRATO
1	LA PAZ	12079	C.E. JOSE SIMEON CAÑAS	\$ 530,087.56	COINCI SA DE CV	24/07/2012	ME-16/2011-BCIE
2	LA PAZ	12083	IN JOSE SIMEON CAÑAS,	\$ 418,901.11	COINCI SA DE CV	24/07/2012	ME-16/2011-BCIE
3	CABAÑAS	12209	C.E. DE SAN ISIDRO,	\$ 560,298.80	INCODECO, S.A. DE C.V.	04/10/2012	ME-11/2011-BCIE
4	CUSCATLAN	11827	COMPLEJO EDUCATIVO PIO ROMERO BOSQUE,	\$ 529,001.85	PRISMA INGENIEROS	07/03/2013	ME-28/2012 BCIE
5	LA PAZ	11999	C. E. CAS. SANTA CLARA, C/ TECUALUYA,	\$ 656,000.00	CONSTRUCTORA ZELAYA	18/04/2013	ME-08/2012 BCIE
6	LA PAZ	12131	C.E. FRANCISCO CASTAÑEDA, SAN LUIS LA HERRADURA, LA PAZ	\$ 738,457.68	HISALVIS	21/05/2013	ME-07/2012 BCIE
7	SAN VICENTE	12419	CE CANTON SAN DIEGO	\$ 504,250.00	CONSTRUCTORA ZELAYA	14/03/2013	ME-08/2012 BCIE
8	SAN SALVADOR	70001	COMPLEJO EDUCATIVO CANTON LOS MANGOS	\$ 732,565.85	ICSA. S.A. DE C.V.	09/04/2013	ME-25/2012 BCIE
9	LA PAZ	12109	C.E. CANTON EL ESPINO ABAJO	\$ 773,052.44	KERIGMA INGENIEROS	11/06/2013	ME-09/2012-BCIE



Nº	DEPARTAMENTO	CODIGO	CENTRO ESCOLAR	INVERSION OBRA	CONTRATISTA	FECHA DE INICIO	Nº CONTRATO
10	AHUACHAPAN	10052	LN ALEJANDRO DE HUMBOLDT	\$ 519,934.12	INCODECO, S.A. DE C.V.	24/07/2012	ME-11/2011-BCIE
11	AHUACHAPAN	10053	INSTITUTO NACIONAL LUIS REYNALDO TOBAR	\$ 782,000.00	CONSTRUCTOR A ZELAYA	14/03/2013	ME-27/2012 BCIE
12	AHUACHAPAN	10059	LN DE CARA SUCIA, SN FCO MENENDEZ	\$ 539,710.91	MAURICIO ANTONIO SANCHEZ VELASQUEZ	19/03/2013	ME-26/2012 BCIE
13	AHUACHAPAN	10077	C.E MERCEDES MONTERROSA DE CARCAMO	\$ 580,936.41	MAURICIO ANTONIO SANCHEZ VELASQUEZ	14/03/2013	ME-26/2012 BCIE
14	LA LIBERTAD	11173	C.E REPUBLICA DE NICARAGUA	\$ 647,314.94	PRISMA INGENIEROS	07/03/2013	ME-17/2012 BCIE
15	LA LIBERTAD	14873	INSTITUTO NACIONAL DE SAN MATIAS	\$ 693,009.22	AVM INGENIEROS	41340	ME-16/2012 BCIE
16	SAN SALVADOR	11507	C.E JORGE LARDE	\$ 524,001.20	PRISMA INGENIEROS	12/03/2013	ME-28/2012 BCIE
17	LA LIBERTAD	88184	CENTRO ESCOLAR CATOLICO DRA. MARIA JULIA HERNANDEZ	\$ 828,600.00	PRISMA INGENIEROS	18/07/2013	ME-17/2012 BCIE
18	SANTA ANA	10438	CENTRO ESCOLAR MANUEL MONEDERO	\$ 561,240.60	ICSA, S.A. DE C.V.	24/10/2013	ME-25/2012 BCIE

4. Procedimientos de auditoría aplicados

Para lograr los objetivos planteados realizamos los procedimientos detallados a continuación:

- 1- Comprobamos el cumplimiento de los términos y condiciones del contrato de préstamo BCIE No.2015, leyes y regulaciones locales aplicables, por parte del ejecutor y el Manual Operativo del Programa 15-1413.
- 2- Verificamos que los fondos asignados para la ejecución del Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de el Salvador hayan sido utilizados para los fines establecidos.





- 3- Verificamos que los procesos de licitación para la adquisición de mobiliario escolar y para la construcción y/o rehabilitación de espacios educativos en centros escolares, se haya efectuado de conformidad a las políticas para la obtención de bienes y servicios establecida por el BCIE y demás normativa legal aplicable.
- 4- Visitamos físicamente los centros escolares con el propósito de evaluar si las obras de construcción y/o rehabilitación de espacios educativos cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en las bases de licitación del MINED, en cuanto a cantidad, calidad y precio.
- 5- Verificamos el cumplimiento de las cláusulas de los contratos celebrados con los constructores de obras y con los proveedores del mobiliario escolar.
- 6- Verificamos la distribución del mobiliario escolar en los centros educativos.
- 7- Examinamos los registros contables de los pagos efectuados por cada proyecto y verificamos que la documentación de respaldo cumpla con especificaciones técnicas y legales, establecida en la normativa aplicable.
- 8- Evaluamos la ejecución financiera de los fondos devengados para la realización del programa, durante el periodo de examen.
- 9- Verificamos el adecuado registro contable, en cuanto a monto, fecha y período, de acuerdo a las normas establecidas para el registro de Proyectos de Inversión.
- 10- Comprobamos si auditoria interna del proyecto realizó auditorías internas y exámenes especiales a las operaciones y actividades del préstamo del BCIE.

5. Resultados del examen

Como producto de nuestro examen, identificamos algunas condiciones, las cuales detallamos a continuación:

1. LA ADMINISTRACIÓN AUTORIZÓ EL PAGO DE OBRA NO EJECUTADA.

Al examinar la ejecución de los Contratos N° s ME-17/2012 lote 16 y ME-26/2012 lote 4, ME-28/2012 lote 8, determinamos diferencias en obra pagada y no ejecutada, esta condición fue comprobada después de realizar los cálculos de la medición y verificación física del proyecto y compararlos con los reflejados en la estimación del pago final, la cual fue autorizada y aprobada para su pago por el Supervisor y el Administrador de Contrato, tal como se muestra a continuación:



- a) Contrato No. ME-26/2012-BCIE Lote 4 "Rehabilitación de Instituto Nacional de Cara Sucia, por un monto de USD\$6,904.18

Detalle de Obra pagada y no ejecutada

ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						SEGÚN AUDITORIA		DIFERENCIA	
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
OBRAS EXTERIORES E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS									
5.1.6	Construcción de Canaletas de Aguas Lluvias en 16a calle oriente con bloque de concreto de 15x20x40 cms, todas las celdas llenas y refuerzo #3 @40 cms idéntica a sección existente.	ML	99.57	\$69.34	\$6,904.18	0.00	\$0.00	99.57	\$6,904.18

- b) Contrato No. ME17/2012-BCIE Lote 16, "Rehabilitación de Centro Escolar República de Nicaragua, por un monto de USD\$4,143.27

Detalle de Obra pagada y no ejecutada

REHABILITACION DE CENTRO ESCOLAR REPUBLICA DE NICARAGUA, JURISDICCION DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD									
ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						MEDIDO		DIFERENCIA	
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
REHABILITACION DE MODULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION									
1.24	Cielo Falso de Loseta de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE	M2	538.38	\$12.52	\$6,740.52	523.51	\$6,554.35	14.87	\$186.17
REHABILITACION DE MODULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION									
1.29	Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm	M2	608.29	\$19.08	\$11,606.17	592.55	\$10,161.05	75.74	\$1,445.12
REHABILITACION DE 04 MODULO DE 10 AULAS									
3.22	VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-25: Ventana Nueva a Instalar en Huecos Existentes Modificados con Nervios y Cargaderos de Bloque de Concreto Reforzado: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Celosía de Vidrio Nevado, Diferentes Medidas según Cuadro de Ventanas.	M2	107.01	\$78.25	\$8,373.53	101.00	\$7,903.25	6.01	\$470.28
REHABILITACION DE 09 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS									
7.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	M2	172.48	\$41.65	\$7,183.79	161.86	\$6,741.47	10.62	\$442.32
REHABILITACION DE 09 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS									
7.11	Pared de Bloque de Concreto de 10x20x40Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	M2	99.30	\$37.73	\$3,520.11	90.91	\$1,920.83	42.39	\$1,599.38
TOTAL					\$37,424.22		\$33,280.95		\$4,143.27





- c) **Contrato No. ME-28/2012-BCIE Lote 8**, "Rehabilitación de Centro Escolar Jorge Larde, Jurisdicción de San Martín, Departamento de San Salvador, por un monto de USD\$1,006.23

Detalle de Obra pagada y no ejecutada

ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						SEGÚN AUDITORIA		DIFERENCIA	
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
REHABILITACION PABELLON No 3									
REH-3.106	Suministro e instalación de Ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa	m²	76.84	\$70.91	\$5,448.72	67.38	\$4,778.05	9.46	\$670.67
REHABILITACION PABELLON No 6									
REH-6.108	Suministro e instalación de Ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa.	m²	64.99	\$70.91	\$4,608.44	60.26	\$4,272.88	4.73	\$335.56

En las bases de Licitación N° 03/2012-ME-BCIE y N° 06/2012-ME-BCIE "LICITACION A EMPRESAS (NATURALES Y JURIDICAS) PRECALIFICADAS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION, AMPLIACION Y/O RECONSTRUCCION DE CENTROS ESCOLARES RURALES Y URBANO MARGINALES DEL MINISTERIO DE EDUCACION", **SECCION I- INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES, Numeral 34 CONDICIONES DE PAGO**, establece: "el pago se efectuará en las condiciones siguientes: Para el pago final se requiere lo siguiente:

- I) Nota de remisión de Estimación correspondiente,
- II)
- III) Estimación correspondiente (100% avance de las obras) emitida por el Constructor, revisada y comprobada por el Supervisor y aprobada por el Administrador de Contrato..."

La Ley de la Corte de Cuentas de la República en su Art. 100 Responsabilidades en procesos contractuales, expresa lo siguiente: "Los funcionarios y empleados que dirijan los procesos previos a la celebración de los contratos de construcción, suministro, asesoría o servicios al gobierno y demás entidades a que se refiere al Art. 3 de esta Ley, serán responsables por lo apropiado y aplicable de las especificaciones técnicas y por su legal celebración. 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, programa, presupuestos, costos y plazos previstos.

La responsabilidad será solidaria con los responsables directos. En tales efectos, la Corte ejercerá jurisdicción sobre las personas mencionadas."



La deficiencia se debe a que los Administradores de Contrato autorizaron la estimación final con volúmenes de obra al 100% de ejecución para que se efectuara el pago correspondiente.

Esta situación generó erogación de fondos por la cantidad de USD\$12,053.68 por el pago de volúmenes de obra no ejecutada.

COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

La Administradora del Contrato No. ME-26/2012-BCIE, Lote No. 4 en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015 manifiesta lo siguiente: "Tal y como lo menciona el comentario de los Auditores, los 99.57 metros de canaleta de aguas lluvias no se construyeron en la 16 calle Oriente, en efecto fueron construidas en los Modulo de 4 Aulas en 2 Niveles, Modulo de Servicios Sanitarios de 7 Unidades y Cancha de basquetbol; cambio que está documentado en Orden de cambio No. 1, por un error en la modificativa al contrato **se consignó mal** la descripción del Item 5.16, Leyéndose en su descripción... "en **16ª calle oriente**", debiendo haber sido lo correcto: ... en módulo de 4 aulas en 2 niveles, módulo de escaleras, Módulo de Servicios Sanitarios de 7 Unidades y Cancha de Basquetbol a construir. Es importante aclarar que es una responsabilidad del Supervisor informar sobre los cambios detectados y que son necesarios de realizar y el Administrador de contrato es el responsable de gestionar ante quien corresponda la modificativa por dichos cambios.

No estoy de acuerdo con el comentario de los Auditores el cual dice que la Administradora de Contrato no cumplió sus funciones, porque se detectó que no era necesaria su construcción en la 16 calle oriente y se hizo la modificación incrementando la cantidad necesaria de construir la canaleta dentro de las instalaciones del instituto, por esa razón se le pago al contratista y es responsabilidad de la Supervisión del Proyecto informar de los cambios, siendo ésta quien certificó, que recibió, asistió a campo, verificó y aprobó los trabajos, los informes, las pruebas de campo y laboratorio así como el estado de avance de las obras de Rehabilitación, por lo que se pide que el hallazgo sea desvanecido. En Anexo No. 1 se adjunta copia de Certificación de Trabajos Ejecutados correspondiente al Pago Final."

La Administradora del Contrato No ME-17/2012 BCIE Lote 16 en nota con referencia GI/1194/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, manifestó lo siguiente: "Del cuadro arriba indicado, existen discrepancias entre la medición realizada por los auditores de la Corte de Cuentas y la medición conjunta realizada por la Administradora de Contrato y representantes de las Empresas Constructora y Supervisora, las cuales se reflejan en cuadro No 1.





ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						MEDIO CON LA CORTE DE CUENTAS		DIFERENCIA		VERIFICADO CON LOS CONTRATISTAS EN MÓDULOS CONTRATADOS		DIFERENCIA SEGÚN LO CONTRATO	
CODIGO	DESCRIPCION	UNDA	CANT.	P.M.	TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN													
1.24	Cielo Falso de Loseta de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE	M2	538.38	\$12.52	\$ 6,740.52	523.51	\$6,554.35	14.87	\$186.17	525.67	\$6,581.39	12.71	\$159.13
REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN													
1.29	Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm	M2	608.29	\$19.08	\$11,608.17	532.55	\$10,163.05	75.74	\$1,445.12	585.68	\$11,174.77	22.61	\$431.40
REHABILITACIÓN DE 04 MÓDULO DE 10 AULAS													
3.22	VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-15: Ventana Nueva a Instalar en Huecos Existentes Modificados con Nervios y Cargadores de Bloque de Concreto Reforzado: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Celosía de Vidrio Nevado, Diferentes Subidos según Cuadro de Ventanas.	M2	107.01	\$78.25	\$ 8,373.53	101.00	\$7,903.25	6.01	\$470.28	100.02	\$7,826.57	6.99	\$546.97
REHABILITACIÓN DE 04 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS													
07.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 incluyendo Soleras, Intermedios, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Ladrillo "20x40"	M2	172.48	\$41.85	\$ 7,183.79	114.14	\$4,753.93	58.34	\$2,429.86	165.86	\$6,908.07	6.62	\$275.72
REHABILITACIÓN DE 04 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS													
07.11	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 incluyendo Soleras, Intermedios, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Ladrillo "20x40"	M2	93.30	\$37.73	\$ 3,520.21	50.91	\$1,920.83	42.39	\$1,599.38	55.70	\$2,101.56	37.60	\$1,418.65
PLAZAS, PAVIMENTOS, ACERAS Y ACCESOS													
14.11	Baranda Metálica: Tubo de Ho. Estructural 2"x2", Marco de Ho Angular de 1"x1"x1/4", Perno de Látex, Desgrapeado Grueso, Perno Expuestos de Seguridad, Cierre de Acero al Puro, Incluye Acabado	ML	82.90	\$95.31	\$ 7,901.20	74.68	\$7,117.75	8.22	\$783.45	74.68	\$7,117.75	8.22	\$783.45
TOTAL					\$48,325.42	\$38,411.34		\$9,914.08		\$41,718.11		\$3,633.32	

La diferencia de cantidades de acuerdo a lo contratado se explica en las siguientes descripciones las cuales referencian varios anexos y estos fueron presentados en la respuesta que se envió a la Corte de Cuentas en fecha 28 de septiembre de 2015.

REHABILITACION DE MODULO 01:8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION.

Ítem 1.24— Cielo Falso de Loseta de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE.

Se presenta memoria de cálculo y plano de ubicación en **Anexo 1**, donde se muestra la verificación (realizada de manera conjunta con los contratistas de obra y supervisión) de las áreas de cielo falso instaladas en este módulo lo que suman **525.67m²**, por lo que diferencia encontrada es de **12.71 m²**.

Ítem 1.29 - Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm.

Se presenta memoria de cálculo y plano de ubicación en **Anexo 2**, donde se muestra la verificación (realizada de manera conjunta con los contratistas) de las áreas de piso instalada en este módulo que suman **585.68 m²**, por lo que la diferencia encontrada es de **22.61 m²**.

REHABILITACIÓN DE 04 MÓDULO DE 10 AULAS.

Ítem 3.22- VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-15: Ventana Nueva a Instalar en Huecos Existentes Modificados con Nervios y Cargadores de Bloque de Concreto Reforzado: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Celosía de Vidrio Nevado, Diferentes Medidas según Cuadro de Ventanas.



Se presenta memoria de cálculo y plano de ubicación en **Anexo 3**, donde se muestra la verificación (realizadas de manera conjunta con los contratistas) de las áreas de ventanas instalada en este módulo lo que suman **100.02 m²**, por lo que la diferencia encontrada es de **6.99 m²**.

REHABILITACIÓN DE 09 MÓDULOS DE SERVICIOS SANITARIOS.

Item 7.10 - Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout".

Se presenta memoria de cálculo y plano de ubicación en **Anexo 4**, donde se muestra la verificación (realizada de manera conjunta con los contratistas) de las áreas de paredes construidas en este módulo lo que suman **165.86 m²**, por lo que la diferencia encontrada es de **6.62 m²**.

Item 7.11 - Pared de Bloque de Concreto de 10x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout".

Se presenta memoria de cálculo y plano de ubicación en **Anexo 5** donde se muestra la verificación (realizada de manera conjunta con los contratistas) de las áreas de paredes construidas en este módulo lo que suman **55.70 m²**, por lo que la diferencia encontrada es de **37.60 m²**.

En el siguiente cuadro N° 2 se reflejan cantidades de obras de las partidas descritas que fueron verificadas y ejecutadas en la vigencia del proyecto en otros módulos y áreas del centro educativo.

CUADRO No.2

ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						MEDIDO CON LA CORTE DE CUENTAS		DIFERENCIA		VERIFICADO CON LOS CONTRATISTAS EN MÓDULOS CONTRATADOS		DIFERENCIA SEGÚN LO CONTRATO		CONSTRUIDO EN OTROS MÓDULOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO		DIFERENCIA POSTERIOR A LA VERIFICACIÓN	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	P.U.	TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1.00	REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN																
1.24	Cable Teflon de Landa de Fibras de Aluminio con Suspensión de Aluminio Acabado (10x10)	M2	538.38	\$12.52	\$ 6,740.52	523.51	\$6,554.35	14.87	\$186.17	525.67	\$6,581.39	12.71	\$159.13	0.00	\$0.00	12.71	\$159.13
1.00	REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN																
1.29	Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm	M2	608.29	\$19.08	\$11,608.17	532.55	\$10,161.05	75.74	\$1,445.12	585.68	\$11,174.77	22.61	\$431.40	16.94	\$323.22	5.67	\$108.18
3.00	REHABILITACIÓN DE 04 MÓDULO DE 10 AULAS																
3.22	VE-16, VE-9 a VE-12 y VE-8: Ventanas Nueva a Instalar en Puentes Existentes Modificados con Nervios y Cargadores de Bloque de Concreto Reforzado, Tipo Pórtico, Marco de Aluminio Anodizado, Cotas a de Visto Finales, Diferentes Modulos según Cuadro de Ventanas.	M2	107.01	\$78.25	\$ 8,373.53	101.00	\$7,903.25	6.01	\$470.28	100.02	\$7,826.57	6.99	\$546.97	4.04	\$316.13	2.95	\$230.84
7.00	REHABILITACIÓN DE 09 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS																
07.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	M2	172.48	\$41.85	\$ 7,183.78	114.14	\$4,753.93	58.34	\$2,429.85	165.86	\$6,908.87	6.62	\$275.72	6.62	\$275.72	0.00	\$0.00
7.00	REHABILITACIÓN DE 09 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS																
07.11	Pared de Bloque de Concreto de 10x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	M2	93.30	\$37.73	\$ 3,520.21	50.91	\$1,920.83	42.39	\$1,599.38	55.70	\$2,101.56	37.60	\$1,418.65	30.01	\$1,132.28	7.59	\$286.37
14.00	PLAZAS, PAVIMENTOS, ACERAS Y ACCESOS																
14.11	Granito Mármol: Taba de Ho Estándar 2'x2', Marco de Ho Angular de 1'x1'x1/8", Fijador de Látex Desagregado Ondulado, Pernos Espesores de Suspensión, Detalle de Acabado al Pico Incluido Acabado	ML	82.90	\$95.31	\$ 7,901.20	74.68	\$7,117.75	8.22	\$783.45	74.68	\$7,117.75	8.22	\$783.45	0.00	\$0.00	8.22	\$783.45
TOTAL					\$43,913.42		\$38,413.16		\$5,500.26		\$43,730.13		\$3,615.32		\$2,047.88		\$1,567.44





De acuerdo a la verificación, con las diferencias encontradas se procedió a lo siguiente, lo cual también fue informado en la respuesta que se envió a la Corte de Cuentas en fecha 28 de septiembre de 2015.

El monto total de la obra colocada posterior fue de \$784.52 que corresponde al 0.12% del total del monto del proyecto (\$647,31 4.94)

En resumen de las partidas observadas en la obra, se ejecutaron las actividades de acuerdo al detalle del cuadro No 4.

Cuadro N° 4

ACTIVIDADES APROBADAS Y CANCELADAS SEGÚN PAGO FINAL						VERIFICADO NUEVAMENTE EN MODULOS CONTRATADOS		CONSTRUIDO EN OTROS MODULOS	
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	P.U.	TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1.00	REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN								
1.24	Cielo Falso de Losetas de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE	M2	538.38	\$12.52	\$ 6,740.52	525.67	\$6,581.39	12.71	\$159.13
1.00	REHABILITACIÓN DE MÓDULO 01: 8 AULAS, BIBLIOTECA Y ADMINISTRACIÓN								
1.20	Piso de Ladrillo de Cemento Pico de 20x20 cm	M2	608.29	\$19.08	\$11,606.17	585.68	\$11,174.77	22.61	\$431.40
3.00	REHABILITACIÓN DE 94 MÓDULO DE 18 AULAS								
3.22	VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-15: Ventana Nueva e Instalar en Huesos Existentes Modificados con Nervos y Cargadores de Bloque de Concreto Reforzado: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Cables de Vidrio Nervado, Diferentes Medidas según Cuadro de Ventanas.	M2	107.01	\$78.25	\$ 8,373.53	100.02	\$7,826.57	6.99	\$546.97
7.00	REHABILITACIÓN DE 09 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS								
07.10	Pared de Bloque de Concreto de 16x20x40 incluyendo Soleras Internas, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grud"	M2	172.48	\$41.65	\$ 7,183.79	165.86	\$6,908.07	6.62	\$275.72
7.00	REHABILITACIÓN DE 09 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS								
07.11	Pared de Bloque de Concreto de 16x20x40 incluyendo Soleras Internas, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grud"	M2	93.30	\$37.73	\$ 3,520.21	55.70	\$2,101.56	37.60	\$1,418.65
14.00	PLAZAS, PAVIMENTOS, ACERAS Y ACCESOS								
14.11	Barandal Metálico: Tubo de Ho. Estructural 2"x2"; Marco de Ho Angular de 1"x1"x1/8"; Perno de Laminas Desplegadas Onduladas; Pernos Espectrales de Sujeción; Detalle de Anclaje al Piso: Incluye Acabado.	ML	82.90	\$95.31	\$ 7,901.20	82.90	\$7,901.20	0.00	\$0.00
TOTAL					\$45,325.43		\$42,499.56		\$2,825.87

En cuanto a la partida 1.24 Cielo Falso de losetas de Fibrocemento con suspensión de aluminio acabado tipo galaxie, contratada en el módulo 01: 8 Aulas Biblioteca y Administración, en donde se detectó que existía una diferencia de 12.71 m², dicha partida coincide exactamente con la especificación y costo unitario de la partida 2.10 Cielo Falso de losetas de Fibrocemento, contratada en el módulo 02 de aula y bodega. Por lo que no se incumplió la especificación, ni con el costo del valor unitario. Ver cuadro N° 5. Con el objeto de transparentar el proceso se envió un cuadro resumen de cómo quedo construido a la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Financiera Institucional en donde indica el lugar donde se colocó cada obra y se obtuvo nota de respuesta de la incorporación de la información en el expediente. Ver notas en anexo 20



CUADRO N° 5

CODIGO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD CONTRATADA	COSTO UNITARIO
1.24	Cielo Falso de Loseta de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE	\$ 12.52
2.10	Cielo Falso de Loseta de Fibrocemento con Suspensión de Aluminio Acabado GALAXIE	\$ 12.52

Las funciones de la administradora no han sido incumplidas ya que es la supervisión externa contratada la responsable de informar al Administrador de contrato los cambios que surjan en la ejecución además es el responsable de asistir a campo, verificar, aprobar los trabajos realizados, y realizar las pruebas de campo, adicional a lo descrito, también para tramitar cada pago de estimación presenta una certificación la cual se constata en anexo 21.

En partida 1.29 Piso de ladrillo de cemento rojo de 30 x30 cm contratada en el módulo 01: 8 Aulas Biblioteca y Administración, en donde se detectó que existía una diferencia de 22.61 m², dicha partida coincide exactamente con la especificación y costo unitario de la partida 6.10, del módulo 07 Salón de Usos Múltiples, donde se construyó 16.94 m² de piso. Por lo que no se incumplió la especificación, ni con el costo del valor unitario. Ver cuadro N° 6. Con el objeto de transparentar el proceso se envió un cuadro resumen de cómo quedo construido a la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Financiera Institucional en donde indica el lugar donde se colocó cada obra y se obtuvo nota de respuesta de la incorporación de la información en el expediente. Ver notas en anexo 20.

CUADRO N° 6

CODIGO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD CONTRATADA	COSTO UNITARIO
1.29	Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm	\$ 19.08
6.10	Piso de Ladrillo de Cemento Rojo de 30x30 cm	\$ 19.08

En cuanto a la partida 3.22 VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-15: Ventana Nueva a Instalar...contratada en el módulo 04:10 Aulas en donde se detectó que existía una diferencia de 6.99 m², dicha partida coincide con la especificación y costo unitario con la partida 1.38, del módulo 01: 8 Aulas Biblioteca y Administración, donde se instaló 4.04 m² de ventanas. Por lo que no se incumplió la especificación, ni con el costo del valor, unitario. Ver cuadro N° 7. Con el objeto de transparentar el proceso se envió un cuadro resumen de cómo quedo construido a la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Financiera Institucional en donde indica el lugar donde se colocó cada obra y se obtuvo nota de respuesta de la incorporación de la información en el expediente. Ver notas en anexo 20.





CODIGO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD CONTRATADA	COSTO UNITARIO
3.22	VE-1a, VE-9 a VE-12 y VE-15: Ventana Nueva a Instalar en Huecos Existentes Modificados con Nervios y Cargaderos de Bloque de Concreto Reforzado: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Celosía de Vidrio Nevado, Diferentes Medidas según Cuadro de Ventanas.	\$ 78.25
1.38	V-1, V-2 y V-8: Ventana Nueva a Instalar: Tipo Pesado, Marco de Aluminio Anodizado, Celosía de Vidrio Nevado, Diferentes Medidas según Cuadro de Ventanas.	\$ 78.25

Las funciones de la administradora no han sido incumplidas ya que es la supervisión externa contratada la responsable de informar al Administrador de contrato los cambios que surjan en la ejecución además es el responsable de asistir a campo, verificar, aprobar los trabajos realizados, y realizar las pruebas de campo, adicional a lo descrito, también para tramitar cada pago de estimación presenta una certificación la cual se constata en anexo 21

En cuanto a la partida 7.10 Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout: contratada en el módulo 09 Servicios Sanitarios en donde se detectó que existía una diferencia de 6.62 m², dicha partida es de similar especificación técnica a la que se construyó en los contrafuertes la cual es de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, el costo de esta pared es mayor, sin embargo no hubo erogación adicional. Por lo que no se incumplió la especificación, ni con el costo del valor unitario. Ver cuadro N° 8. Con el objeto de transparentar el proceso se envió un cuadro resumen de cómo quedo construido a la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Financiera Institucional en donde indica el lugar donde se colocó cada obra y se obtuvo nota de respuesta de la incorporación de la información en el expediente. Ver notas en anexo 20.

CUADRO N° 8

CODIGO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD CONTRATADA	COSTO UNITARIO
7.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	\$ 41.65
7.08	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias	\$ 43.09

Las funciones de la administradora no han sido incumplidas ya que es la supervisión externa contratada la responsable de informar al Administrador de contrato los cambios que surjan en la ejecución además es el responsable de asistir a campo, verificar, aprobar los trabajos realizados, y realizar las pruebas de



campo adicional a lo descrito, también para tramitar cada pago de estimación presenta una certificación la cual se constata en anexo 21.

En cuanto a la partida 7.11 Pared de Bloque de Concreto de 10x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada grout, contratada en el módulo 09 Servicios Sanitarios en donde se detectó que existía una diferencia de 37.60 m², la especificación técnica de esta partida es similar, la diferencia es en costo, ya que la pared construida en los contrafuertes de Bloque de Concreto de 15x20x40, su costo es mayor, al igual que las paredes de bloque de concreto de 20x20x40, y las construidas de bloque de 15x20x40 en paredes y mojinete, sin embargo no hubo erogación adicional. Por lo que no se incumplió la especificación, ni con el costo del valor unitario. Ver cuadro N° 9. Con el objeto de transparentar el proceso se envió un cuadro resumen de cómo quedo construido a la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Financiera Institucional en donde indica el lugar donde se colocó cada obra y se obtuvo nota de respuesta de la incorporación de la información en el expediente. Ver notas en anexo 20.

CUADRO N° 9

CODIGO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD CONTRATADA	COSTO UNITARIO
7.11	Pared de Bloque de Concreto de 10x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	\$ 37.73
	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias	\$ 43.09
7.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	\$ 41.65
10.09	Muro MR-2: Pared de Bloque de Concreto 20x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout",	\$ 87.71

Las funciones de la administradora no han sido incumplidas ya que es la supervisión externa contratada la responsable de informar al Administrador de contrato los cambios que surjan en la ejecución además es el responsable de asistir a campo, verificar, aprobar los trabajos realizados, y realizar las pruebas de campo adicional a lo descrito, también para tramitar cada pago de estimación presenta una certificación la cual se constata en anexo 21.

Por lo tanto se solicita se desvanezca esta observación, ya que como se menciona en las respuestas, las obras ejecutadas se encuentran dentro de las instalaciones del centro educativa, y adicional a ello también existe obra a favor del MINED por un monto de \$ 1,152.02. Y algo importante que se debe de mencionar es que el MINED, no cuenta con disponibilidades financieras para mejorar las instalaciones de un mismo centro educativo cada año, cuando se da una intervención como la de este proyecto, posiblemente se llega de nuevo en unos 15 a 20 años, ya que el déficit de infraestructura a nivel nacional es muy grande y todo lo que se construyó en este proyecto siempre fue con la finalidad de que al Centro Escolar República





de Nicaragua, J/Quezaltepeque, D/La Libertad le llegara la infraestructura adecuada, segura, confortable y que a los 1,417 (datos del Censo 2014) alumnos que asisten al Centro Educativo en el Municipio de Quezaltepeque, el Ministerio de Educación pudiera brindarles los servicios educativos con calidad. Además el contar con la existencia de estos espacios educativos en buenas condiciones, beneficia a la población estudiantil restante de todo el municipio de Quezaltepeque que actualmente asciende a 13,159 alumnos del sector público y que en los próximos años esta población estudiantil al igual que toda la Comunidad Educativa, tendrán el beneficio de contar con una institución que ha logrado obtener condiciones de infraestructura esenciales para ofrecer los servicios educativos con calidad."

Los Administradores del Contrato No ME-28/2012 BCIE Lote 8 en nota con referencia GI/1192/2015 de fecha 18 de diciembre de 2015, manifestaron lo siguiente: "En relación a las discrepancias encontradas en la medición de las actividades realizadas a la obra ejecutada en el Contrato No. ME-28/2012-BCIE. Lote No. 8 "Rehabilitación del Centro Escolar Jorge Larde, M/ San Martin, D/ San Salvador, Código 11507", verificando las mediciones de las actividades REH-3.106 y REH-6.108, donde existe diferencia según la medición de la Auditoría de la Corte de Cuentas, se obtuvo los siguientes resultados:

REHABILITACION DE PABELLON No.3.

REH-3.106 "Suministro e instalación de ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa".

Según la Corte de Cuenta en este pabellón solo se tiene 67.38 m² de ventana instalada. Por lo que se tiene una diferencia de 9.46 m².

Se aclara que al realizar la verificación de la obra ejecutada en dicho modulo, se tomaron las medidas de las ventanas incluyendo el polín C-4" encajuelado colocado en forma vertical. Se obtuvo como resultado la cantidad de 71.30 m², encontrando una diferencia de 5.54 m². Diferencia que se instaló en aulas del pabellón No.1, a petición del centro escolar. Con ello, quedo solventada la diferencia, lo cual podrán constatar físicamente en el sitio, en la fecha que se estime conveniente.

REHABILITACION DE PABELLON No.6.

REH-6.108 Suministro e instalación de Ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa.

Según la Corte de Cuentas en este pabellón solo se colocó 60.26 m² de ventana instalada. Por lo que se tiene una diferencia de 4.73 m².



Se aclara que al momento de realizar la verificación de la obra ejecutada, el contratista y supervisión aclararon la forma en que tomaron las medidas al momento de realizar la cuantificación de obra; indicando que el polín C-4" encajuelado colocado en forma vertical se consideró como parte de las ventanas; ya que en la partida REH-6.114 se pagó la colocación de polín C-4" encajuelado horizontal (colocado en toda la longitud de dichos módulos). En dicho módulo, se obtuvo como resultado la cantidad de 60.84 m^2 , encontrando una diferencia de 4.15 m^2 . Diferencia que se instaló, a petición del centro escolar, colocando 0.04 m^2 en el pabellón No. 1, 1.95 m^2 en la Dirección y 2.16 m^2 en el pabellón No.5. Con ello, quedando solventada la diferencia, lo cual podrán constatar físicamente en el sitio, en la fecha que se estime conveniente.

Además considerando, por una parte, la visión de la Política de Infraestructura Escolar de "adecuar todo lo dedicado a infraestructura" para que "propicie condiciones esenciales para una educación de calidad"; y por otra, el Programa de Espacios Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo establece que la mejora en la infraestructura escolar tiene como finalidad dotar a los centros escolares de un ambiente "agradable, integral, seguro y confortable" se tomó a bien considerar las peticiones del centro escolar, resultando que:

-Las aulas de los 7° grados del pabellón No.1, poseían un área con celosía de barro, que presentaban poco mantenimiento y deterioro por el paso del tiempo, convirtiéndolo en un punto visual poco atractivo dentro del aula, dando una mala imagen al espacio, haciéndose más evidente esta condición con las obras de rehabilitación y mejora que se ejecutaban en las aulas, Por lo que, se dispuso tomar la petición del centro escolar de instalar ventanas de aluminio y vidrio en sustitución de la celosía de barro. Cambio que va acorde a las mejoras que se han ejecutado con el proyecto, y que contribuyen a que el ambiente interno de las aulas sea más integral y agradable.

-Las mejoras en el módulo de la Dirección como resultado de la nueva división de madera permitió una redistribución de los espacios, principalmente dirección, subdirección y secretaria, haciéndolos independientes para su funcionamiento, cada uno con su respectiva ventana que les proporciona ventilación e iluminación natural. Además, se creó un nuevo espacio, donde se ha instalado el equipo de reproducción y el equipo de sonido y voces, pero este espacio carecía de un área de ventana que le proporcionará la iluminación y ventilación natural necesaria. Por lo que se procedió a la instalación de una nueva ventana que supliera esta deficiencia.

-El aula 3°C y 3°G del pabellón No.5, por su ubicación solo tiene ventanas al frente, lo que impide que las corrientes de aire que ingresan generen una ventilación cruzada dentro del aula. Por lo que, se optó incrementar el área de ventana, instalando ventanas en el costado sur del aula, que contribuya a generar condiciones confortables al interior del aula, facilitando de alguna manera el





ingreso y salida del viento a través de estos espacios, favoreciendo una mejor ventilación. Mejorando la temperatura del aire, su humedad, la velocidad del mismo y la dilución de olores indeseables.

Es importante aclarar que es responsabilidad del Supervisor informar sobre los cambios detectados y que son necesarios de realizar y el Administrador de contrato es el responsable de gestionar ante quien corresponda la modificativa por dichos cambios.

No estamos de acuerdo con el comentario de los Auditores el cual dice que los Administradores de Contrato no cumplieron sus funciones, ya que es el Supervisor del proyecto quien certificó, recibió, asistió a campo, verificó y aprobó la obra ejecutada y pagada, incluyendo los informes, las pruebas de campo y laboratorio; así como, el estado de avance de las obras de Rehabilitación. Por esa razón, los administradores del contrato, que somos los encargados de gestionar la legalización de los pagos, avalamos que proceda el pago al contratista. Por lo que se pide que el hallazgo sea desvanecido.

Se adjunta en Anexo No. 1, planos con la ubicación y fotos evidenciales de las ventanas antes detalladas.

El Anexo No. 2, contiene las memorias de cálculo de obra ejecutada en Pabellón No.1, Pabellón No.3, Pabellón No.5 y Dirección.

En Anexo 3, se presenta el ACTA DE VERIFICACION de las obras del Centro Educativo, la cual fue constatada por el Director del Centro Escolar Lic. Ricardo Figueroa, Empresa Supervisora MONFLO INGENIEROS SA DE CV, Empresa Constructora PRISMA INGENIEROS SA DE CV y los Administradores de este contrato.

En Anexo No. 4 se adjunta copia de Certificación de Trabajos Ejecutados correspondiente al Pago Final."

COMENTARIO DE LOS AUDITORES

Luego de analizar los comentarios y evaluar la evidencia documental presentada por la administración, los auditores comentamos lo siguiente con respecto a cada uno de los literales plasmados en la condición:

a) Contrato No. ME-26/2012-BCIE Lote 4 "Rehabilitación de Instituto Nacional de Cara Sucia, por un monto de USD\$6,904.18

Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato donde afirma que la construcción de canaleta no se realizó sobre la 16ª calle frente y manifiesta que fue construida en el Modulo de 4 aulas en 2 niveles, cabe



aclarar que al realizar la verificación física determinamos que el Modulo de 4 aulas en 2 niveles no poseía canaleta en su perímetro, por lo tanto al no respetar lo descrito en el plan de oferta y especificaciones técnicas con respecto a la partida 5.1.6 Construcción de Canaletas de aguas lluvias en 16ª calle oriente, hay un incumplimiento de la ley donde se estipula que el administrador de contrato tiene que velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos y financieros establecidos en las Bases de Licitación y en el contrato, además de los que se requieran para la buena ejecución de la obra, desde que emita la orden de inicio hasta la liquidación, por lo que no es aceptable mencionar que es únicamente responsabilidad del supervisor informar sobre los cambios detectados y que son necesarios de realizar. Por lo tanto la condición se mantiene.

b) Contrato No. ME17/2012-BCIE Lote 16, "Rehabilitación de Centro Escolar República de Nicaragua, por un monto de USD\$4,143.27

Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato No ME-17/2012 BCIE Lote 16 manifestamos que en la visita realizada con el Administrador del contrato, supervisión y contratista se detectaron faltantes de obra que habían sido pagados, por lo que posteriormente la Administración del MINED procedió a instalarlos en otras ubicaciones tal como se detalla a continuación:

1. Partida 1.24: La Administración del MINED al rectificar el faltante de cielo falso pagado procedió a instalarlo en otra área que no corresponde a la descrita en la partida 1.24 por lo que no se le puede dar por aceptada, ya que no corresponde al área descrita en los documentos contractuales, además se tuvo que haber realizado una orden de cambio en disminución a esta partida.
2. Partida 1.29: La Administración del MINED al rectificar el faltante de piso de ladrillo de cemento rojo de 30 x 30 cm pagado procedió a instalarlo en otra área que no corresponde a la descrita en la partida 1.29 por lo que no se le puede dar por aceptada ya que no corresponde al área descrita en los documentos contractuales, además se tuvo que haber realizado una orden de cambio en disminución a esta partida para legalizar el cambio, por los argumentos anteriores la condición se mantiene.
3. Partida 3.22: La Administración del MINED al rectificar el faltante de ventanas pagado procedió a instalarlo en otra área que no corresponde a la descrita en la partida 3.22 por lo que no se da por aceptada, ya que no corresponde al área descrita en los documentos contractuales, además tuvieron que haber realizado orden de cambio en disminución a esta partida para legalizar el cambio.
4. Partida 7.10: En la visita efectuada con el Administrador del Contrato, la Supervisión y la Empresa Constructora se procedió a medir las áreas especificadas por ellos correspondientes a la partida 7.10, ubicada en el





módulo 09 de servicios sanitarios, los comentarios del administrador del contrato son que el faltante fue construido en otras áreas, por lo que no se da por aceptada como válido una pared de bloque de concreto construida en otras áreas con precio unitario diferente ubicada en el módulo 01 y 04. Al verificar nuevamente la memoria de cálculo se dan por aceptadas ciertas áreas rectificando la cantidad construida por 161.86 m² quedando un faltante de 10.62 m².

5. Partida 7.11: La Administración aceptó que existen diferencias y han justificado su pago comparando dos partidas con diferente precio unitario y especificación por lo que sus comentarios no son aceptados. La condición se mantiene en la diferencia de 42.39m² de pared de bloque de concreto de 10x20x40.

c) Contrato No. ME-28/2012-BCIE Lote 8, "Rehabilitación de Centro Escolar Jorge Larde, Jurisdicción de San Martín, Departamento de San Salvador, por un monto de USD\$1,006.23

Con respecto a los comentarios presentados por los Administradores del Contrato en nota con referencia GI/1192/2015 de fecha 18 de diciembre de 2015, manifestamos que en la verificación con los Administradores del contrato, supervisión y contratista se identificaron faltantes de obra que habían sido pagados, por lo que posteriormente la Administración del MINED procedió a instalarlos en otros sitios tal como se detalla a continuación:

REHABILITACION DE PABELLON No.3.

REH-3.106 "Suministro e instalación de ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa.

La Administración del MINED al rectificar el faltante procedió a instalarlo en otra área que no corresponde a la descrita en la partida REH-3-106 por lo que no damos por aceptada, ya que no corresponde al área descrita en los documentos contractuales, además tuvieron que haber realizado orden de cambio en disminución a esta partida para legalizar el cambio. Por los argumentos anteriores la condición se mantiene.

REHABILITACION DE PABELLON No.6.

REH-6.108 Suministro e instalación de Ventana de celosía de vidrio con marco de aluminio anodizado tipo pesado, color natural con celosía de vidrio claro con operadores de mariposa.

La Administración del MINED en sus comentarios explica que la cuantificación de la obra por parte del contratista y supervisión de la partida se consideró como parte



de las ventanas el polín C-4" encajuelado colocado en forma vertical, por lo que ellos reportan más área instalada, pero aun tomando en cuenta el polín C-4" como instalación de ventana hubo un faltante de 4.15 m² por lo que la Administración del MINED procedió a instalarlo en otras áreas que no corresponden a la descrita en la partida REH-6.108 por lo que no se da por aceptada, por dos razones: 1-El faltante instalado no corresponde al área descrita en los documentos contractuales. 2- Tuvieron que haber legalizado el cambio en una orden de cambio a esta partida para legalizar el cambio en la especificación de la ventana y cantidad, por lo tanto la condición se mantiene.

2. LA ADMINISTRACIÓN DEL MINED AUTORIZÓ LA MODIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA, JUSTIFICANDO CIRCUNSTANCIAS IMPREVISTAS.

En el examen a los contratos de obra Nos. ME-28/2012-BCIE, lote No.8; ME-11/2011-BCIE, lote No.9; ME-26/2012-BCIE, lotes No.4 y No.6; y ME-16/2012-BCIE lote No.15, comprobamos que la administración del MINED autorizó la modificación de dichos contratos a través de órdenes de cambio. Los argumentos expuestos para justificar la autorización de las ordenes de cambio, no corresponden a circunstancias imprevistas y comprobadas; se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda acaso fortuito o fuerza mayor. Son las únicas justificaciones por las que puede ser modificado un contrato.

a) Contrato N° ME-28/2012-BCIE lote No. 8

"Rehabilitación de Centro Escolar Jorge Larde. La administración del MINED autorizó dos órdenes de cambio, argumentando que se efectuaron remediciones y reflejan aumentos y disminuciones de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, así como la incorporación de actividades nuevas al contrato original.

FECHA	MODIFICATIVA No. ME-M-258/2013	MODIFICATIVA No. ME-M-313/2013
	13/09/2013	04/11/2013
JUSTIFICACIONES	Debido a la necesidad de modificar el plan de oferta original contratado, lo cual ha generado aumentos y disminución de obras contratadas, así como la incorporación de nuevas actividades al plan de oferta, producto de la medición en campo de la obra realmente ejecutada respecto de la obra contratada. En el caso de las rehabilitaciones se dio una intervención por parte del centro escolar en el periodo de formulación y asignación del contrato, que logro abarcar algunas actividades consideradas dentro del plan de oferta, algunas de las partidas de obras externas se eliminaron por no ser ejecutables por razones practicas. Las actividades que se incrementan son producto de las mediciones en campo, ya que fue necesario ejecutar mayor cantidad de obra a la considerada originalmente en el plan de oferta. La mayor cantidad de obra incorporada al contrato viene enmarcada en la modificación de algunos rubros.	Se ha detectado la necesidad de modificar algunas partidas del programa de actividades para el Centro Escolar lo cual ocasiona disminuciones y aumentos al momento de realizar las mediciones en la recepción provisional de la obra en el Centro Escolar Jorge Larde se detecto que existian partidas que reflejaban la cantidad menor a la contratada. Y al momento de realizar las mediciones de obra se detecto que existian partidas que reflejaban una cantidad mayor a la considerada contractualmente.





b) Contrato N° ME-11/2011-BCIE lote No. 9

"Rehabilitación del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt, el MINED autorizó dos órdenes de cambio, argumentando que se efectuaron remediciones y reflejan aumentos y disminuciones de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales.

	MODIFICATIVA No. ME-M-200/2012	MODIFICATIVA No. ME-M-52/2013
FECHA	30/10/2012	13/03/2013
JUSTIFICACIONES	Dicha modificación obedece a circunstancias imprevistas y comprobadas debido a la naturaleza de la obra la cual consiste en la rehabilitación y mejoramiento de la Infraestructura, y debido a que en este proyecto se verifico en campo la obra que se ejecuta y se efectuaron remediciones y reflejan disminuciones y aumentos de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, lo cual permite la utilización de estos recursos para optimizar el diseño original, modificando y ajustando el mismo a las condiciones reales del sitio, con el propósito de satisfacer las necesidades del Instituto.	Se efectuaron remediciones y reflejan disminuciones de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, lo cual permite la utilización de estos recursos para optimizar el diseño original, modificando y ajustando el mismo a las condiciones reales del sitio, Después de realizar las mediciones correspondientes se ha determinado que la obra en su monto contractual se mantiene ya que hay partidas que disminuyen otras aumentan y surgió obra adicional.

c) Contrato N° ME-26/2012-BCIE lote No. 4

"Rehabilitación de Instituto Nacional de Cara Sucia, la administración del MINED autorizó dos órdenes de cambio, argumentando que estos cambios se generaron por la verificación y remediación de actividades a realizar que reflejaron disminuciones e incrementos de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, además se generaron partidas nuevas al contrato original.

	MODIFICATIVA No. ME-M-178/2013	MODIFICATIVA No. ME-M-230/2013
FECHA	16/09/2013	28/10/2013
JUSTIFICACIONES	Debido a que en el desarrollo de la ejecución, se han generado cambios en el plan de oferta del proyecto. Estos cambios se generaron por la verificación y remediación de actividades a ejecutar, que reflejaron disminuciones e incrementos de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, además se generaron partidas nuevas, en los Módulos a Rehabilitar la comunidad educativa realizó algunas mejoras en la infraestructura antes de que el proyecto se iniciara, por lo que las cantidades presupuestadas debían ser modificadas, así mismo con anterioridad había realizado trabajos de agua potable y aguas negras, así como construcción de servicio sanitario para maestros, estas instalaciones se encontraban en mal estado y fue necesario incrementar obra para mejorarias, el sanitario se adecuara para servicio sanitario para discapacitados incluyendo la construcción de rampa de acceso y nueva red de tubería de aguas negras para conectar con el nuevo campo de riego a construir ya que el nivel freático es bastante superficial y es necesario evacuar las aguas negras provenientes de los sanitarios. Así mismo, al excavar se encontraron rocas de gran tamaño, las cuales es necesario extraer y efectuar restitución de suelos para construir la orientación de la Cancha de Basquetbol. También se encontró área de hundimiento en el módulo de tres aulas. Es importante mencionar que en el área de la Cancha de Basquetbol se encontró nacimiento de agua, lo cual ocasionara inundación en esa área por lo que es necesario drenar para realizar los trabajos. Debido al tipo de suelos encontrados es necesario proteger los pozos de electricidad con material que no permita filtración, así como también es necesario proteger las fundaciones en tapiales y el portón de acceso se reparara por encontrarse en buen estado y no se construirá nuevo.	Debido a que en el desarrollo de la ejecución se han generado cambios en el plan de oferta del proyecto. Después de hacer una remediación de actividades ejecutadas se encontraron volúmenes de obra ejecutados que son menores que los considerados en el plan de oferta, por lo que se dan disminuciones e incrementos de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, además se generaron partidas nuevas necesarias para el buen funcionamiento del Instituto Nacional así como en la evacuación de aguas lluvias de los módulos a rehabilitar se implemento mas canalera por lo que la cantidad de canales de aguas lluvias es necesario disminuirlo, en el Módulo de 3 aulas a rehabilitar el volumen a ejecutar de repello, afinado y pintura de paredes es mayor, es necesario para la evacuación de aguas lluvias la construcción de cajas colectoras de aguas lluvias y se detecto la necesidad de interconectar todas las áreas para personas con capacidades especiales, impermeabilizar la fosa séptica y para un mejor funcionamiento del pozo de drenaje en el campo de riego se amplara el filtro para un mayor área de infiltración de las aguas servidas.



d) **Contrato N° ME-26/2012-BCIE lote No. 6**

"Rehabilitación de Centro Escolar Mercedes Monterrosa de Cárcamo, la administración del MINED autorizó la orden de cambio No. 1, argumentando que se efectuaron remediciones y reflejan aumentos y disminuciones de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, así como la incorporación de actividades nuevas al contrato original.

MODIFICATIVA No. ME-M-189/2013	
FECHA	03/10/2013
JUSTIFICACIONES	Se efectuaron remediciones y reflejan disminuciones de volúmenes de obra en algunas partidas contractuales, lo cual permite la utilización de estos recursos para optimizar el diseño original, modificando y ajustando el mismo a las condiciones reales del sitio, con el propósito de satisfacer las necesidades del Centro Escolar. El Sr. Director del Centro Escolar, solicitó se realice el cambio de interruptores de luminarias eléctricas en todos los módulos a intervenir por un sistema que le permita accionar las lámparas desde un solo interruptor impidiendo así el acceso a los alumnos a los interruptores, con la finalidad de evitar el deterioro temprano de estos; manifiesta que en el aula de cómputo no se realicen intervenciones ya que la comunidad educativa realiza mejoras en dicha aula y sus instalaciones se encuentran en buen estado y solicita además que la cocina bodega sea reubicada. En la Cancha a techar, es necesario construir un área de piso que no está dentro de los alcances del proyecto pero con la finalidad de una mayor funcionalidad se debe incluir la construcción de este. En los módulos de servicios sanitarios se ha detectado la necesidad de realizar el cambio de la tubería de drenaje de ambos sanitarios debiendo incrementar partidas como suministro e instalación de tubería de PVC de Ø 4" ... En la partida de obras exteriores está considerado el suministro de tres portones nuevos, pero en el centro escolar se constató que por el estado actual que presentan los portones es factible repararlos, por lo que estas actividades son necesarias de incluir en el plan de oferta. Con la finalidad de ejecutar la obra que ha sido detectada como necesaria se deberá realizar disminución de obra contratada.

e) **Contrato N° ME-16/2012-BCIE lote No.15**

"Rehabilitación del Instituto Nacional de San Matías, la administración del MINED autorizó la orden de cambio No. 1, argumentando que se efectuaron remediciones de campo que generaron aumentos y disminuciones de obra contractual, así como la incorporación de actividades nuevas al contrato original.

MODIFICATIVA No. ME-M-141/2013	
FECHA	09/08/2013
JUSTIFICACIONES	Debido a que al efectuar remediciones de campo, algunas actividades en obras exteriores sufrieron cambios que integran este contrato. (aumentos-disminuciones). Los aumentos contractuales se dieron por remediación de obras especialmente al cuantificarse desmontajes, demoliciones, cortes, rellenos, al detectarse suelos contaminados y orgánicos. Disminuciones contractuales: como excavaciones, sobre excavaciones, rellenos, en fundación de muros, en tuberías para aguas negras y aguas lluvias, suministro e instalación de tuberías, piso de concreto lavado, barandal metálico, bancas de concreto... Además se detectaron actividades que no es necesario realizar como rellenos con material de préstamo, construcción de canaletas de aguas lluvias que se disminuyen para uniformizar el tipo de canaleta a construir... Además se requiere la incorporación de actividades nuevas al contrato original como son demolición de muros que se encontraron ocultos al momento de realizar desmontajes, se incorporaron actividades en aguas lluvias, suministro e instalación de tuberías, cajas tragante, cajas de aguas lluvias, canaletas, bajadas de aguas lluvias con el objeto de mejorar la recolección y drenaje de las aguas lluvias, se incorporaron también en aguas negras actividades como son la rehabilitación y mejora de fosa existente, construcción de caja adicional para el tratamiento de aguas negras, se colocaron basureros móviles para una mejora en la recolección de basura y la optimización de espacios existentes, dichos cambios son necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones...





La Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública-LACAP en su Art. 16 Programación Anual de Adquisiciones y Contrataciones establece: "Todas las instituciones deberán hacer su programación anual de adquisiciones y contrataciones de bienes, construcción de obras y contratación de servicios no personales, de acuerdo a su plan de trabajo y a su Presupuesto Institucional, la cual será de carácter público. A tal fin se deberá tener en cuenta, por lo menos: ... f) La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para su ejecución, los gastos de operación y los resultados previsibles, las unidades responsables de su ejecución, las fechas previstas de iniciación y terminación de cada obra, las investigaciones, los planos, los proyectos, especificaciones técnicas, asesorías, consultorías y estudios que se requieran, incluyendo los proyectos técnicos económicos que sean necesarios".

La Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública-LACAP en su Art. 83-A Modificación de los Contratos establece: "...La Institución contratante podrá modificar los contratos en ejecución regidos por la presente Ley, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para efectos de esta Ley, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor".

La Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública-LACAP en su Art. 107 Estudio Previo y Obras Completas establece: "...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 fueren necesarios y la remoción oportuna de cualquier obstáculo".

El Código Civil, determina en el Art. 43 lo siguiente: "Se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc."

La deficiencia se debe a que el administrador del contrato dio por aceptadas las justificaciones expuestas por el supervisor y por el contratista para efectuar cambios en el plan de oferta original contratado, en el sentido de aumentar y disminuir obra, así como la incorporación de actividades nuevas; dichas justificaciones no son consideradas circunstancias imprevistas, en vista que debieron ser consideradas en la etapa de diseño.

Esta situación generó que la obra no fuera ejecutada de acuerdo al diseño original, lo que creó atrasos, aumentos y disminuciones en partidas del plan de oferta original.



COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Los administradores del Contrato N° ME-28/2012-BCIE, lote 8, en nota con referencia GI/1192/2015 de fecha 18 de diciembre de 2015 manifestaron lo siguiente: "Con respecto a las modificaciones le exponemos lo siguiente: Con lo relacionado a lo que indica el Art. 16 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública - LACAP: Programación Anual de Adquisiciones y Contrataciones, que enuncia "deberán hacer su programación anual de adquisiciones y contrataciones de bienes, construcción de obras... de acuerdo a su plan de trabajo....". Específicamente en el literal f) "La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para su ejecución..." Le expresamos que lo anterior no son atribuciones de los administradores de contrato, de acuerdo al Art.82 bis LACAP.

MODIFICATIVA No. ME-M -258/2013, de fecha 13/09/2013. En efecto en la Modificativa No. ME-M-258/2013 se presentaron imprevistos; como el hecho que el centro escolar había realizado actividades en el período comprendido entre la finalización de la formulación (carpeta técnica) y el inicio de la etapa de ejecución (construcción) del proyecto. Así también se presentaron la necesidad de nuevas actividades que no estaban consideradas dentro del plan de oferta original, que en el periodo entre la finalización de la formulación y la orden de inicio del proyecto parte de las edificaciones existentes sufrieron deterioro por lo tanto no se podían detectar en la formulación del proyecto, surgiendo así actividades nuevas a incorporar al Contrato Original; las cuales fueron solicitadas por el Supervisor, posteriormente los Administradores de Contrato gestionamos la legalización de dicha modificativa ante la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales del MINED. Lo antes descrito genero disminución y/o aumento de volúmenes de obra producto de las mediciones de campo y actividades ya ejecutadas por el centro escolar, así también las actividades nuevas a incorporar al contrato.

Cabe mencionar que en los documentos presentados para legalización de la orden de cambio se expresa "algunas de las partidas de obras externas se eliminaron por no ser ejecutables por razones prácticas". Esta es una consideración que han incorporado las personas que tienen a cargo legalizar el documento.

Por lo tanto se solicita se desvanezcan estas observaciones, ya que las situaciones **imprevistas** que se presentaron, no podían detectarse en la formulación del proyecto principalmente en las áreas a rehabilitar.

MODIFICATIVA No. ME-M-313/2013, de fecha 04/11/2013.

La modificativa No. ME-M-313/2013 se realizó tomando como base la obra final ejecutada, que al momento de cuantificar la obra y realizar las mediciones en la recepción provisional se tuvo disminuciones y aumentos, detectando que existían actividades que reflejaban una cantidad menor a la contratada, o que existían partidas que reflejaban una cantidad mayor a la considerada contractualmente.

Teniendo como resultado un monto por un valor menor al monto contratado, que para efectuar el pago final se tenía que disminuir el monto de lo contratado, El





monto final de la obra ejecutada es de \$518,375.76, que es menor que el monto contratado (\$536,685.34). Por lo que se procedió a realizar y gestionar esta modificativa por un valor de \$518,375.76, disminuyendo el contrato original en \$ 18,309.58. Por lo que, como administradores de contrato hemos justificado la presente orden de cambio con la obra ejecutada expresada en estimación cierre. Y no con el argumento de que se ha aprobado la orden de cambio por "circunstancias imprevistas". Por lo tanto se solicita se desvanezcan estas observaciones, ya que las situaciones **imprevistas** que se presentaron, no podían detectarse en la formulación del proyecto principalmente en las áreas a rehabilitar."

La Administradora del Contrato N° ME-11/2011-BCIE lote No. 9 en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015 manifestó lo siguiente:

"No estoy de acuerdo con el comentario de la Auditora de no clasificar como imprevisto lo ocurrido en la ejecución del proyecto Rehabilitación del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt, M/ Ahuachapán, D/ Ahuachapán, Código 10052", Lote No. 9 del Contrato No. 11/2011-BCIE, ya que debido a la naturaleza de la obra a ejecutar en el proyecto de rehabilitación, aunado a la antigüedad de las instalaciones y al uso intensivo que recibe diariamente durante el año lectivo de los 1500 estudiantes, la vida útil de la infraestructura termina y da lugar a que sucedan imprevistos durante el desarrollo del proyecto.

Durante la ejecución del proyecto se dio el colapso de pozo de absorción y colapso total de tuberías de aguas negras en batería de servicios sanitarios, eventos que no se podían prever, y fue necesario atender.

Es así como la contratista y la supervisión informaron y alegaron la necesidad de resolverlos; y en vista de que no se contaba con presupuesto adicional asignado para ello, se hizo una revisión total a las actividades contratadas al presupuesto para determinar qué obras podrían disminuirse en volúmenes compensando con ajustes, sin afectar el buen funcionamiento del proyecto que permitieran solucionar el imprevisto y poder liberar recursos para incrementarse actividades de obra que no estaba consideradas en el presupuesto con la finalidad de que las quedaran obras completas y funcionando en beneficio de la comunidad educativa, tal como pudo ser comprobado por los Auditores de Corte de Cuentas en la visita conjunta realizada con contratista, supervisión y Administrador de Contratos al Instituto Nacional Alejandro de Humboldt.

Entre las actividades excavación y restitución de todo el material inestable que se encontraba por efecto de socavación ocasionada por filtración de aguas negras por tuberías colapsadas. Además compactar los suelos para alojar las tuberías de drenaje, agua potable, y construir los pisos de toda el área del Módulo de Servicios Sanitarios estos trabajos no se podía prever que sucedieran en una fecha específica por lo que son imprevistos. Es importante destacar que toda documentación correspondiente al respaldo de las Modificativas No. ME-M200/2012 y ME-52/2013 fue solicitado por la Auditora y proporcionada para su revisión por la Administradora de contrato. En ella se evidencian entre otras, las justificaciones de los rubros correspondientes a Actividades a Incorporar al contrato, que a continuación se detalla:



ACTIVIDADES A INCORPORAR AL CONTRATO	PRECIO DE REFERENCIA PARTIDA CONTRACTUAL	JUSTIFICACION
ANU-1.01 Repello y afinado de cuadrados	Item REH-4.116 Rehabilitación de Pabellón No. 4	Es necesario complementar con el repello y afinado las áreas de paredes nuevas que se construirán para así dejar dichas áreas adecuada para la instalación de ventana
ANU-1.02 Suministro e instalación de canal para A. LL., lamina Cal. 26	Item REH-1.104 Rehabilitación de pabellón No.1 2 niveles	Los canales existentes ya habían dado su vida útil y se encontraban muy deteriorados por lo que fue necesario efectuar su cambio
ANU-1.03 Demolición de piso de ladrillo de cemento	REH-11.003 Rehabilitación de módulo 5.5	Esta actividad se hizo porque hay áreas donde es necesario efectuar otros trabajos como son las canalizaciones para obras eléctricas exteriores
REHABILITACION DE EDIFICACIONES EXISTENTES		
ANU-1.33 Compactación con material selecto	Item REH-4.303 Rehabilitación de pabellón No. 4.	Esta compactación se deberá efectuar para obtener la terracería adecuada para alojar las tuberías de drenaje, agua potable, y construir los pisos der toda el área del Módulo de Servicios Sanitarios.
ANU-1.34 Nervio N (15x15 4#4+est#2@15 cm) para reforzar pared de aula No. 5 del pabellón NO. 6	Item REH 4.3.05 Rehabilitación de pabellón No. 4	El nervio de concreto armado se deberá construir para reforzar adecuadamente y rigidizar la pared que se encuentra inestable
ANU-1.31 Demolición de pared de bloque para empotramiento de nervios	Item REH 4.004 Rehabilitación de pabellón No. 4	Es necesario demoler una porción de la pared en sus dos extremos para construir 2 nervios de concreto armado para rigidizarla, debido a que dicha pared esta inestable y podía colapsar y ocasionar un accidente en cualquier momento
* ANU-1.02 Suministro e instalación de canal para A.LL., lamina Cal. 26	Item REH-1.104 Rehabilitación de pabellón No.1 (2 niveles)	Los canales existentes ya habían dado su vida útil y se encontraban muy deteriorados por lo que fue necesario efectuar su cambio.
* ANU-1.04 Pared block concreto 15x20x40 cms, incluye refuerzos	Item REH-4.306 Rehabilitación de pabellón No.4	Hay áreas en que ha sido necesario efectuar pared para corona y rematar los cielos falsos que se efectuaran.
* ANU-1.05 Desmontaje de defensas metálicas	Item REH-10.003 Rehabilitación de taller industrial	Se efectua dicha actividad porque en dicha área se construirá un tramo de pared para rematar el cielo falso, lo que se considera viable y necesario en la rehabilitación del área que se trata.
* ANU-1.18 Hilada adicional de bloque de concreto de 15cms, para coronar cielo falso de aulas. Incluye refuerzos inyectados a pared con epóxico.		Se efectuara dicha actividad porque en dicha área se construirá un tramo de pared para que los cielos falsos tengan donde rematar y coronar los elementos de suspensión.
* ANU-1.19 Suministro e instalación de piso porcelanato sobre piso existente. Incluye preparación de piso y mortero nivelante		Se efectúa el cambio de piso de cemento rojo de 25x25 a porcelanato, atendiendo solicitud del director de la institución, habiéndose manifestado en mas de una reunión de preferir un piso de porcelanato debido a su fácil limpieza, haciéndose necesario la nivelación con mortero debido a que algunas áreas de los pisos existentes presentan partes bajas y partes altas, la nivelación se efectuara de un espesor entre 2.00 y 2.50 cms.
* ANU-1.20 Suministro e instalación de piso porcelanato		Se efectúa el cambio de piso de cemento rojo de 25x25 a porcelanato, atendiendo solicitud del director de la institución, ya que el piso de porcelanato su limpieza y mantenimiento se hace más fácil.
* ANU-1.21 Suministro e instalación de zócalo de piso porcelanato		Se efectúa el cambio de zócalo cemento a porcelanato, ya que al efectuar el piso de porcelanato también se hace lógico y necesario efectuar el zócalo con el mismo material.
* ANU-1.22 Recorte de puerta metálica debido ha nuevo nivel de piso		Se hace completamente necesario quitarle a la altura de las puertas existentes, que se desmontan y se instalan nuevamente debido al cambio en el nivel de piso.
* ANU-1.23 Construcción de pozo de absorción para fosa séptica existente		La construcción de un nuevo pozo de absorción se hace necesaria ya que al efectuar sondeo para rehabilitar el pozo existente, se pudo constatar que ya no era posible dicha rehabilitación porque estaba





La Administradora del Contrato No. ME-26/2012- BCIE Lote No. 4 Manifestó lo siguiente: "No estoy de acuerdo con la Auditora, quien manifiesta que "la observación se mantiene porque el proyecto no estaba diseñado y planificado con las condiciones reales del sitio, no debieron aprobarse las dos órdenes de cambio al considerar circunstancias imprevistas las mencionadas anteriormente que pudieron ser evitadas o previstas en la planificación del proyecto y que pudieron ser evitadas o previstas en la planificación del proyecto".

Se refiere a la Etapa de Pre Inversión, es decir en la Formulación del Proyecto, al respecto aclaro que fui nombrada Administradora de Contrato de Construcción según Acuerdo No. 15-1722 de fecha 10 de Diciembre de 2012, es decir que fui Administradora en la etapa de Inversión siendo responsable de la ejecución y no responsable de la formulación del proyecto.

No estoy de acuerdo con la Auditora quien no califica de imprevisto el hecho de que durante la ejecución del proyecto se encontrara nacimiento de agua y rocas de gran tamaño.

El Instituto Nacional de Cara Sucia en el Cantón Cara Sucia, está ubicado en la zona costera del Municipio de San Francisco Menéndez del Departamento de Ahuachapán, el nivel freático se encuentra a 1.50 metros de profundidad. En el desarrollo del proyecto, al realizar excavaciones para fundaciones en cancha de basquetbol, se encontró un nacimiento de agua y rocas de gran tamaño para lo cual fue necesario extraer y efectuar restitución de suelo para construir las fundaciones y también nacimiento de agua lo que provocaba saturación de suelos debido al agua que afloraba hacia la superficie, por lo que fue necesario drenar el agua para realizar trabajos de fundaciones. Así mismo se evidencio la necesidad de complementar las actividades contratadas con procesos constructivos que permitieran garantizar la seguridad y funcionabilidad de las obras de construcción, por lo que fue necesario proteger pozos eléctricos con material impermeabilizante, proteger fundaciones de tapiales, impermeabilizar fosa séptica, ampliar el filtro del campo de riego para garantizar una mejor infiltración de las aguas servidas, todo esto derivado de las complicaciones en los procesos constructivos debido al nacimiento de agua encontrado en el lugar, esta situaciones se califican como imprevisto y no pudieron ser evitadas o previstas en la planificación del proyecto.

Las modificativas realizadas fueron en compensación de obras, no se incrementó el monto del contrato, por lo tanto fue necesario realizar una revisión a las diferentes partida contratada y efectuar disminuciones de volúmenes de obra que no alteraban la funcionabilidad del proyecto, todo esto para contar con el recurso para realizar las obras nuevas que no estaban contratadas y que eran producto de la solución del imprevisto. No omito manifestar que en el proyecto de Rehabilitación del Instituto Nacional de Cara Sucia se dejaron obras completas y funcionando en beneficio de la comunidad educativa, tal como pudo ser comprobado por los Auditores de Corte de Cuentas en la visita conjunta realizada con contratista, supervisión y Administrador de Contratos al Instituto.

Por lo anteriormente expuesto solicito se desvanezca mi responsabilidad."



La Administradora del Contrato No. ME-26/2012-BCIE Lote No. 6 en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, manifestó lo siguiente: "Según lo comentado por la Auditora, se refiere a la Etapa de Pre Inversión, es decir en la Formulación del Proyecto, al respecto aclaro que fui nombrada Administradora de Contrato de Construcción según Acuerdo No.15-1722 de fecha 10 de Diciembre de 2012, es decir que fui Administradora en la etapa de Inversión siendo responsable de la ejecución y no soy la responsable de la formulación del proyecto.

Con relación al COMENTARIO DE LOS AUDITORES: En el comentario de la Arquitecta a la Modificativa al contrato No. ME-E-189/2013 correspondiente a la Orden de Cambio No. 2 al Contrato, entre otras cosas menciona"....se comprobaron circunstancias imprevistas, las cuales son reparaciones anticipadas, lo que obligaron a realizar una remediación, al respecto aclaro que esta Administradora de Contrato en ningún momento ha manifestado entre la justificación que "reparaciones anticipadas". En la modificativa se manifiesta que en la ejecución del proyecto dieron circunstancias imprevistas y que la modificativa surge de la necesidad de solventar imprevistos dados en el desarrollo del proyecto.

Uno de los componentes del Programa es de Mejoramiento de los Ambientes Escolares y Recursos Educativos es: "Dotar a los centros escolares con instalaciones seguras, cómodos y funcionales que cumplan con los requisitos pedagógicos de infraestructura, mobiliario y equipo, para generar ambientes dignificantes y motivadores" bajo este programa se priorizaron los centros educativos con mayores deficiencias en infraestructuras.

Entre las Acciones Estratégicas del Programa se tiene: "f) Adecuar la infraestructura educativa para que facilite la movilización de los estudiantes con discapacidad.

El proyecto tiene como objetivo general el "Mejorar los ambientes físicos escolares de un grupo seleccionado de centros educativos públicos de El Salvador, priorizando en las zonas rurales, urbano marginales y de exclusión social.

En base a lo expuesto anteriormente, y dado que el Centro Escolar Mercedes Monterrosa de Cárcamo, J/Atiquizaya, D/ Ahuachapán, está clasificado en la posición No. 21 de municipios con más violencia, de acuerdo a datos proporcionados por la PNC en el mes de Abril de 2014. En este caso son los jóvenes y niños de la comunidad educativa los más vulnerables y los que deben ser atendidos de manera que se les proporcionen ambientes dignificantes y motivadores para que la deserción escolar se vaya erradicando; y en vista que se trata de un centro escolar que fue elegido para ser rehabilitado con el financiamiento BCIE debido a las deficiencias en infraestructura que presentaba, es razón para considerar como válida la solicitud hecha por el Director de la institución en el sentido que para brindar mayor control y seguridad a la hora de





distribuir el refrigerio escolar y para evitar que el alumnado sea molestado y distraído por personas ajenas a la institución y evitar en la medida de lo posible la deserción en horas clases, para lo que solicitó el cambio de ubicación de la cocina bodega la cual estaba inicialmente ubicada cerca de la cancha de futbol, así como también, el rediseño eléctrico debido al alto porcentaje de vandalismo que se da en ese centro escolar y que, por experiencia propia, era práctica cotidiana que los alumnos atentaran contra el sistema eléctrico y por consiguiente contra su propia persona especialmente en los interruptores de luminarias, tomas de corriente y tableros y subtableros eléctricos, de manera que para proteger y prolongar las buenas condiciones de las obras a ejecutar el Director del Centro Escolar pidió que se instalaran de manera tal que los controles de iluminación y energía estuvieran fuera del alcance de los alumnos en un lugar fuera del alcance de ellos y bajo llave donde solamente personal autorizado tenga acceso y los alumnos no corrieran peligro. Para el MINED ha sido el primer centro escolar de donde se recibió este tipo de solicitud, siendo válida la petición a favor de la comunidad educativa.

Las condiciones de inseguridad que actualmente viven las diferentes comunidades del sector educativo no eran las mismas que al momento de la formulación del proyecto, es una situación dinámica que cambia día a día, pues existen centros educativos que cada día caen en situación de riesgo y el MINED debe velar hasta donde las condiciones lo permiten por el bienestar de los alumnos, especialmente los que habitan en los municipios catalogados con alta delincuencia y de exclusión social.

Con la finalidad de presentar las justificaciones detalladas de los cambios realizados en diferentes ítems contratados en los módulos de aulas y administración se presentan tomados de la documentación de respaldo de la modificativa No. ME-M-189/2013 algunos ítems que sufrieron modificación con la finalidad de que los espacios educativos cumplieran con mejores condiciones y quedaran completos y funcionales, además, es en este centro escolar al momento de iniciar las obras se encontraban utilizando como aula clase los espacios que originalmente fueron destinados como bodegas y por la necesidad de atender otras secciones se vieron en la necesidad de utilizar:

Entre los rubros que sufrieron modificaciones tenemos:

DISMINUCION DE OBRA CONTRATADA

Pabellón No. 1, No. 2 y No. 3

<i>Debido a que se modificó el tamaño de huecos de ventanas en paredes de pasillo por seguridad estructural, ya que la construcción del edificio data de 1956 y antes de proceder a las demoliciones se realizaron exploraciones para determinar el estado de las paredes en las cuales se ampliarían huecos de ventanas y se instalarían ventanas de aluminio y celosía de vidrio, encontrándose saleras intermedias que no debía ser cortadas porque estructuralmente se debilitaba la pared y se determinó que lo indicado era hacer la ventana en la parte superior donde la viga</i>



<i>existente presentaba mejores condiciones estructurales y no afectaría las paredes de todos los módulos de aulas y debía proporcionar ventilación e iluminación adecuada. Esta situación no se podía prever ya que no se pudo detectar en la formulación.</i>	
En el Aula de Computo	
<i>La disminución en las actividades se debe a que no será intervenida a solicitud del Director, quien manifestó que había sido instalado recientemente una Transmisión de Datos inalámbrica y no podía perderse la inversión realizada anteriormente y que fue posterior a la formulación del proyecto.</i>	
Obras Exteriores	
<i>Se disminuyo relleno compactado debido a que buena parte del material estratigráfico existente en la cancha es material duro por lo que no fue necesario realizar mucho relleno debido a su condición</i>	
En Rehabilitación de Pabellón No. 1,	
<i>Inicialmente se tenía en este pabellón bodegas que en el momento de la ejecución del proyecto se utilizan como aulas clases, esto genera incremento de obra para dejar en buenas condiciones los espacios utilizados por el alumnado.</i>	
Pabellón No. 2 y Pabellón No. 3:	
Incrementos de Obra	
Pabellones de aulas No. 1, No. 2. Y No. 3	
Instalaciones Eléctricas:	
<i>El aumento de las actividades de área eléctrica se deben a que se requiere mejor iluminación para los espacios que antiguamente eran bodegas y en la actualidad debido al incremento de matrícula son utilizados como aulas básicas, por lo que se requiere de iluminación y de instalación der ventiladores y toma de corriente para que tengan optimas condiciones e iguales a todas las aulas contempladas en el diseño original.</i>	
INCREMENTOS DE OBRA CONTRATADA	
Pabellón No. 1	
Item 2.1.24 Repello de Paredes, Item 2.1.25 Afinado de Paredes	<i>Son necesarios debido a que en este pabellón las bodegas en el momento de la ejecución del proyecto se utilizan como aulas clases proporcionar condiciones pedagógicas a los niños y niñas que son los usuarios de estos espacios</i>
Item 2.1.26 Demolición de piso de ladrillo de cemento incluye desalojo, Item 2.1.27 Excavación y desalojo h=0.20 mts, compactación y nivelación con tierra blanca bajo los pisos, ver detalle.	<i>Debido al mal estado del piso ya que a la fecha de la intervención se tiene presencia de grietas y hundimiento en el piso existente en areas de este módulo por lo cual fue necesaria la demolición de dicho piso y darle tratamiento para proceder a la instalación de porcelanato.</i>
Pabellón No. 2 y No. 3	
Item 2.2.24, Item 2.3.25 Repello y afinado de asiento de vigas en pasillo	<i>Es necesario reemplazar el repello y afinado en las areas de asientos de vigas en el pasillo que se encuentran dañados y puede ocasionar desprendimientos causando aun accidente entre la comunidad educativa</i>
Pabellón No. 3: Servicios Sanitarios de Señoritas:	
2.5.13 Reparación resanado e impermeabilización de losa	<i>Esta actividad debía realizarse ya que la losa presenta filtraciones debido al agua lluvia y de no atenderse se tendrán filtraciones provocando inundaciones en el servicio sanitario</i>
2.5.15 Construcción de pared de bloque de concreto de 15x20x40	<i>Fue necesario debido a la construcción de servicio sanitario para discapacitados, implementadas por el MINED en los proyectos ejecutados en</i>





cm, incluye anclajes con epóxico a nervaduras existentes	centros escolares a partir del año 2013 correspondiendo a lo establecido en la Ley de equiparación de Oportunidad para las personas con discapacidad, el Reglamento Equiparación De Oportunidades Para Las Personas Con Discapacidad y Las Normas De Accesibilidad Urbanística Y Arquitectónica, dictada por el COANIPD (CONSEJO NACIONAL DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD); el cual establece que debe facilitarse a las personas con discapacidades la accesibilidad a las instalaciones de manera que no exista ninguna barrera para el uso de toda la infraestructura y atendiendo a lo establecido en las Acciones Estratégicas del Programa, inciso "f") Adecuar la infraestructura educativa para que facilite la movilización de los estudiantes con discapacidad.
ACTIVIDADES NUEVAS A INCORPORAR AL CONTRATO	
Pabellón No. 1	
Item 2.1.28 Reparación estructural de columnas de concreto en pasillo	Esta actividad estaba mal consignada pues la debía haberse escrito columna metálica
2.1.29 Demolición de paredes, lavabrazos y enchape de azulejos en antiguos servicios sanitarios	El aula objeto de este trabajo fungió como s.s., encontrándose con paredes divisoria, lavabrazos y enchapes, este espacio es destinado a salón de clase
2.1.30 Hechura y colocación de botaguas de lamina galvanizada Cal. 26	Con el cambio de techo se identifico que el botagua existente se encontraba en mal estado por lo que se decidió su cambio para evitar infiltraciones de agua debido a las diferencias de nivel entre las aulas
2.1.31 Suministro e instalación de porcelanato color sal y pimienta de 40 x 40 cm de alto trafico incluye solado de concreto	Debido al mal estado del piso existente en algunas áreas no era posible instalar directamente el ladrillo de piso existente por lo que fue necesario la construcción de solado de concreto para la instalación del porcelanato.
2.1.32 hechura de columna simulada de tabla yeso para alojamiento de subtableros	Debido a la antigüedad del edificio y para no afectar estructuralmente las paredes pues no era recomendable empotrar en la pared el Subtablero se debía construir columna simulada para alojar el tablero.
Pabellón No. 2	
Item 2.2.27 Ajuste de tramos y sellado con SIK-FLEX	En este pabellón no se realizo cambio de cubierta pero se detecto infiltración de agua lluvia y de no atenderse el agua dañaría las losetas de cielo falso a instalar, por lo que fue necesario realizar esta actividad.
2.2.28 Hechura, repello y afinado de cepo	Con el suministro de cielo falso y para evitar que se introduzcan animales hacia el interior de las aulas se construirá el cepo entre el final de la pare y la cubierta de techo
2.2.29 Hechura y colocación de botaguas de lamina galvanizada Cal. 26	Con el cambio de techo se identifico que el botagua existente se encontraba en mal estado por lo que se decidió su cambio para evitar infiltraciones de agua lluvia.
REHABILITACION DE PABELLON No. 3	
2.3.27 Hechura y colocación de botaguas de lamina galvanizada Cal. 26:	Con el cambio de techo se identifico que el botagua existente se encontraba en mal estado por lo que se decidió su cambio para evitar infiltraciones de agua lluvia
2.3.28 hechura de columna simulada de tabla yeso para alojamiento de subtableros	Debido a la antigüedad del edificio y para no afectar estructuralmente las paredes pues no era recomendable empotrar en la pared el Subtablero se debía construir columna simulada para alojar el tablero



2.3.29 hechura de cargadero para ventana deteriorado, incluye demolición de alacran existente	Al hacer una exploración se verifico el deterioro avanzado que presenta el alacrán existente sido necesaria la construcción de un alacrán nuevo para dar seguridad estructural a la pared y poder instalar la ventana
2.4 REHABILITACION DE 5.5 VARONES EN PABELLON 1	
2.2.24 Rehabilitación de 2 tanque de almacenamiento de agua, restauración de tuberías, válvulas, accesorios y todo lo necesario para su buen funcionamiento	Se realizo una verificación del estado de los tanque existente y se determino su buen estado, siendo necesario el cambio de sus tuberías y accesorio para su buen funcionamiento..
2.4.25 Construcción de pretil sobre losa:	Para evitar la escorrentía del agua que se retiene sobre la losa en época de invierno sobre las paredes laterales de los servicios sanitarios
2.3.27 Hechura y colocación de botaguas de lamina galvanizada Cal- 26	Con el cambio de techo se identifico que el botagua existente se encontraba en mal estado por lo que se decidió su cambio para evitar infiltraciones de agua lluvia
2.5.27 Suministro e instalación de barras de sujeción para discapacitados	Al construirse un servicio sanitario para discapacitado
REHABILITACION DE PABELLON No. 4 (Modulo Administrativo)	
2.6.26 Divisiones internas de tabla yeso para alojamiento de Subtablero general	fue necesario la construcción de un área en bodega del centro de cómputo para el alojamiento y reguardo de Subtablero
5.13 Repello de cuadrados en solera de coronamiento de tapial	Se repelló la solera de coronamiento en la solera del tapial del costado Sur Poniente para reforzarla ya que el actual esta deteriorado y se anclara a los contrafuertes
5.14 Pago de permiso municipal por rotura de calle y acera de acceso	Se necesario conectar al sistema de aguas lluvias desarrollado por la municipalidad, el agua desalojada a través de la red de aguas lluvias a una caja de recolección frente al centro escolar por lo que fue necesario el rompimiento de acera y calle para el paso de la tubería

Por todo lo anteriormente expuesto solicito se desvanezca mi responsabilidad....".

La Administradora del Contrato No. ME16/2012-BCIE lote No.15, en nota con referencia GI/1194/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015 manifestó lo siguiente: "En relación a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública — LACAP en su Art. 83-A Modificación de los Contratos que establece: ..." La Institución contratante podrá modificar los contratos en ejecución regidos por la presente Ley, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para efectos de esta Ley, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda acaso fortuito o fuerza mayor. La comprobación de dichas circunstancias será, responsabilidad del titular de la institución."

En relación al artículo anterior, en el contrato al proyecto "Rehabilitación del Instituto Nacional de San Matías, Jurisdicción de San Matías, Departamento de La Libertad, Código 14873", lote No 15 del contrato No. ME-16/2012-BCIE, al realizar modificativa se comprobaron circunstancias **imprevistas, las cuales se** presentan ampliadas:





1. En el proceso de desmontaje y demolición de la infraestructura existente se detectó la presencia de unos muros de mampostería de piedra los cuales estaban ocultos atrás de las paredes existentes, esto no era posible visualizarlo en la formulación, y fue hasta que se realizó la demolición de dichas paredes que se pudo evidenciar la presencia de estos, esta situación se califica como **"circunstancia imprevista"**, esto genero la necesidad de ejecutar la actividad y por ende adicionar las partidas necesarias, **en anexo 1** se presentan fotografías de antes de la demolición y se puede evidenciar que no se podía detectar la existencia de los muros y también se presentan fotografías de cuando se descubrió dicho muro, para ejecutar esta actividad se incorporaron las partidas con la siguiente descripción **"Demolición de muro de mampostería de piedra existente" y "Demolición de muro de piedra (muro seco) existente", incremento en partidas contractuales tal como el desalojo de material sobrante.** En **anexo 2** se presenta hoja de bitácora (0007/100).

2. Otra actividad que fue imprevista fue al que se adiciono a causa de que al iniciar las excavaciones en uno de los costados, se detectó la presencia de agua subterránea y suelos contaminados, esta situación no podía ser detectada en la formulación del proyecto y era necesaria realizarla para poder evacuar el agua de la zona proyectada para desarrollar las edificaciones, generando la actividad de **"Colocación de material granular (filtro de aguas lluvias)", incremento en partidas contractuales tales como, corte, relleno compactado con material de préstamo, desalojo de material sobrante.** En **anexo 3** se presentan hojas de bitácora (022/100; 042/100).

Es importante hacer del conocimiento que la actividad anterior se califica como imprevista debido a que la empresa que desarrollo la formulación de la carpeta técnica, realizó 9 sondeos hasta una profundidad de 3.00 metros en el terreno, de acuerdo a lo recomendado por el Laboratorio de Suelos (este fue realizado por un especialista reconocido) y en el estudio de suelos desde la descripción del sitio se aclara lo siguiente:

"evidenciando por la topografía de los colindantes que posiblemente la **zona de estudio sea parte de un relleno conformado**" esta condición de conformación de rellenos puede generar diversidad en los materiales del subsuelo en el mismo terreno, ya que pueden haberse empleado materiales de cortes en la misma zona de estudio, o bien provenientes de otros sectores donde se hayan realizado terracerías. Por lo tanto no se detectó en los sondeos la presencia de agua y suelos contaminados, además en el Apéndice 1 del Estudio de Suelos, la empresa aclara lo siguiente: "Las muestras recuperadas con la cuchara partida son conocidas como muestras alteradas, donde la estructura natural del subsuelo es quebrada en el proceso de muestreo. Así las partículas de suelo recuperadas con el aparato muestreador más frecuentemente pierden sus propiedades de enlace o características cementantes que ellas poseen en su posición natural. Por ejemplo, existen algunas formaciones rocosas que pueden ser muestreadas, por lo menos



a alguna profundidad con la cuchara partida y el material recogido por la cuchara partida es descrito como partículas de roca. Sin embargo, cuando se desarrollan excavaciones a cielo abierto se pueden encontrar posiblemente que la roca es masiva o sólida y no fragmentada. Por lo tanto la descripción de varios estratos contenidos en el sondeo **deben ser usados solamente como una guía de decisión permaneciendo las características del suelo**". En el apartado Nivel Freático y Lecho Rocoso del mismo estudio se menciona: Hasta la máxima profundidad de exploración no se detectó roca ni el Nivel Freático o Tabla de Agua Permanente en ninguno de los sondeos realizados" esto no descarta la existencia del nivel freático, pero que de existir, sería por debajo de los estratos que se alcanzaron en el estudio. **Por todo lo anterior descrito esta actividad es considerada imprevista. En anexo 4** se adjunta copia de lo descrito en el estudio de suelos. En anexo 5 se muestran fotografías de la situación encontrada.

3. Al iniciarse las excavaciones para la construcción de la fosa séptica proyectada se descubrió la fosa séptica existente llena, situación que no podía detectarse en la formulación del proyecto, cercano a esta fosa séptica, se encontró el pozo de absorción existente totalmente colapsado, y siendo este un IMPREVISTO URGENTE de resolver que no se podía dejar sin atender por ser este un foco de insalubridad para la comunidad y además la Unidad de Salud de San Matías, no nos hubiera permitido continuar, se solicitó de urgencia al Técnico encargado de la Unidad de Salud que realizara una inspección de lo encontrado. Cabe mencionar que previo a esta visita se había solicitado a la Unidad de Salud que realizara el seguimiento a la construcción del sistema de tratamiento de las aguas negras y grises aprobado. Luego de la inspección, se sostuvo una reunión en la Alcaldía Municipal con la encargada de medio ambiente, como resultado de estas reuniones se dieron recomendaciones para mejorar e incrementar la capacidad de retención de la fosa séptica, al igual se hicieron recomendaciones para mejorar la infiltración del pozo de absorción, luego de analizar varias propuestas se acordó lo siguiente: Utilizar la fosa séptica existente reparándola y limpiándola, se construyó otra recámara para incrementar la capacidad de retención, se construyeron dos pozos de absorción nuevos y se realizó la limpieza y rehabilitación del pozo existente, se colocó un filtro para cada pozo todo para evitar la contaminación del manto freático. Para solventar el imprevisto fue necesario disminuir partidas como construcción de fosa séptica proyectada, se incorporaron al contrato partidas como: Rehabilitación de fosa séptica y pozo de absorción, construcción de caja de tratamiento de Aguas Negras, reparación y limpieza de fosa existente, limpieza de pozo existente, construcción de tres pozos de absorción.

En **anexo 6** se presentan fotografías, en **anexo 7** se presentan hojas de bitácora (0106/200; 0114/200; 0118/200; 0155/200) que hace referencia a la situación encontrada y en **anexo 8** se presenta nota de aprobación del sistema construido otorgada por el MINSAL.

4. Importante aclarar que las actividades antes descritas calificadas como IMPREVISTAS son las principales que generaron esta modificación, la cual representa del total de la modificativa representa aproximadamente un 40%.





Dentro de las actividades de este contrato que se disminuyeron se buscó las que no podían causar afectación al funcionamiento del centro escolar, y hubo necesidad de disminuirse para buscar los recursos necesarios dentro del proyecto y enfrentar la atención de las actividades imprevistas entre ellas se disminuyó: Construcción de cerco sobre basurero proyectado ya que también se disminuyó el basurero, construcción de canaletas para uniformizar el tipo de canaleta, cajas de aguas negras porque se modificó el sistema de tratamiento de aguas negras, suministro e instalación de portón, porque se reparó el existente, también se disminuyeron partidas por la remediación de obras como son excavaciones, rellenos compactados, demoliciones.

Todos los cambios realizados en este proyecto, siempre fueron con la finalidad de que al Instituto Nacional de San Matías le llegara la infraestructura adecuada, segura, confortable y que a los 203 alumnos que asisten a la única institución que imparte educación media técnica en el municipio de San Matías, el Ministerio de Educación pudiera brindar los servicios educativos con calidad. Además el contar con la existencia de estos espacios educativos en buenas condiciones, beneficia a la población estudiantil restante de todo el municipio de San Matías que actualmente asciende a 2049 alumnos y que en los próximos años esta población estudiantil al igual que toda la comunidad, tendrán el beneficio de contar con una institución que ha logrado obtener condiciones de infraestructura esenciales para ofrecer los servicios educativos con calidad.

En este caso la modificativa no está basada en fuerza mayor o caso fortuito, sino circunstancias **imprevistas y comprobadas**.

Además en el mismo Art. 83-A Modificación de los Contratos establece que: Para efectos de esta Ley, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto "o que" corresponda acaso fortuito o fuerza mayor. Una circunstancia imprevista no es necesariamente caso fortuito o fuerza mayor.

Por lo tanto se solicita se desvanezca esta observación, ya que las situaciones imprevistas que se presentaron, no podían detectarse en la formulación del proyecto."

COMENTARIO DE LOS AUDITORES

Analizamos los comentarios y evidencia documental presentada por los administradores de contratos, y expresamos lo siguiente:

Con respecto a los comentarios presentados por los Administradores del Contrato **No ME-28/2012 BCIE Lote 8** en nota con referencia GI/1192/2015 de fecha 18 de diciembre de 2015, aclaramos que no estamos cuestionando que es responsabilidad del administrador del contrato, la planificación y diseño de un proyecto, pero sí que es su responsabilidad dar el visto bueno y tramitar ordenes



de cambio que provengan por falta o inadecuada planificación del proyecto, en esta condición hay un incumplimiento de la ley donde se estipula que el administrador de contrato tiene que velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos y financieros establecidos en las Bases de Licitación y en el contrato, además de los que se requieran para la buena ejecución de la obra, desde que emita la orden de inicio hasta la liquidación. **Por lo que la condición se mantiene.**

La modalidad de contratación que el MINED utilizó fue contratación por precios unitarios que es un sistema donde el oferente formula su oferta proponiendo precios unitarios de partidas preestablecidas por la entidad licitante, se desglosan todas las partidas a cotizar con las respectivas cantidades de obra; sin embargo si hacemos un análisis de todas las partidas del plan de oferta que fueron modificadas por la orden de cambio N° 1 y 2 verificamos que no se cumplió ese acuerdo ya que hubieron de manera general disminuciones de obra, aumentos de partidas contratadas y partidas nuevas incorporadas al contrato, lo que evidencia claramente que las etapas de diseño y planificación del proyecto no estaban apegadas a las necesidades del sitio, acudieron a la compensación de actividades para poder resolver las deficiencias encontradas en el proyecto, ya que las ordenes de cambio fueron para suplir necesidades de obra no considerada durante la etapa de diseño y planificación del proyecto tanto en actividades como en cantidades de obra, por lo que no aceptamos como circunstancias imprevistas las justificaciones dadas por la administración.

Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato **No ME-11/2011 BCIE Lote No. 9** en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, hace alusión a los mismos argumentos expuestos anteriormente como son el colapso de pozo de absorción y colapso total de tuberías de aguas negras en batería de servicios sanitarios, debido al uso intensivo que recibe diariamente durante el año lectivo a los 1500 estudiantes, donde evidencia claramente la deficiente etapa de diseño y planificación del proyecto ya que un pozo de absorción tiene un tiempo de vida de acuerdo a su uso, igual que las tuberías de aguas negras no son eternas, pero las aprobaciones de las ordenes de cambio fueron para suplir necesidades de obra no considerada durante la etapa de diseño y planificación del proyecto tanto en actividades como en cantidades de obra, **debido a ello la condición se mantiene y no se acepta como circunstancias imprevistas las modificaciones realizadas al contrato**, porque debió haber sido previsto, y estas dos situaciones detonaron la necesidad de disminuir volúmenes de obra y acudir a una compensación de actividades para poder resolver las deficiencias encontradas en el proyecto.

Las demás causales no corresponden a imprevistos, caso fortuito o fuerza mayor que son las únicas justificaciones que la Ley observa para que se pueda modificar y/o prorrogar un contrato, las situaciones planteadas son omisiones de actividades que por error no fueron incorporados en el plan de oferta, cambios de materiales para la ejecución por solicitud del Director para un mejor funcionamiento; aumento





de obra nueva no considerada y necesaria no son circunstancias imprevistas, ya que es un acto que pudo ser evitado, previsto en el diseño y planificación del proyecto.

Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato **No. ME-26/2012 BCIE Lote No. 4** en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, donde expone las justificaciones para la aprobación de la orden de cambio No. 1 y 2 afirman que el contrato de obra no estaba totalmente adecuado a las necesidades del lugar, hubo adición de obra nueva no considerada, volúmenes que se tuvieron que incrementar porque se consideraron cantidades menores, lo que viene a evidenciar claramente que las etapas de diseño y planificación del proyecto fueron deficientes, aclaramos que esto no es responsabilidad de la administradora del contrato, pero si es su responsabilidad dar visto bueno y tramitar ordenes de cambio de obras que correspondan a una falta o inadecuada planificación del proyecto. **Por lo que la condición se mantiene.**

Con respecto al nacimiento de agua y rocas de gran tamaño es el único evento que pudiera considerarse imprevisto, pero las demás causales no corresponden a imprevistos, caso fortuito o fuerza mayor, que son las únicas justificaciones que la Ley observa para que se pueda modificar y/o prorrogar un contrato, las situaciones planteadas son omisiones de actividades que por error no fueron incorporados en el plan de oferta, los aumentos de obra nueva no considerada y necesaria, no son circunstancias imprevistas, ya que es un acto que pudo ser evitado o previsto en el diseño y planificación del proyecto.

Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato **No ME-26/2012 BCIE Lote No. 6** en nota con referencia GI/1193/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, donde afirman que el contrato de obra no estaba totalmente adecuado a las necesidades del lugar, textualmente manifiesta en la modificativa de contrato que se modificó y ajusto a las condiciones reales del sitio, y a solicitud del director del centro escolar se realizaron cambios, hubo adición de obra nueva no considerada, volúmenes que se tuvieron que incrementar porque se consideraron cantidades menores, lo que viene a evidenciar claramente que las etapas de diseño y planificación del proyecto fueron deficientes, lo cual aclaramos que no es responsabilidad de la administradora del contrato, pero si es su responsabilidad dar visto bueno y tramitar ordenes de cambio que correspondan a obras con una falta o inadecuada planificación del proyecto, **por lo que la condición se mantiene.**

Las situaciones planteadas son omisiones de actividades que por error no fueron incorporados en el plan de oferta, aumento de obra nueva no considerada y necesaria, no son circunstancias imprevistas, ya que es un acto que pudo ser evitado, o previsto en el diseño y planificación del proyecto.



Con respecto a los comentarios presentados por la Administradora del Contrato **No. ME-16/2012 BCIE Lote No. 15** en nota con referencia GI/1194/2015 de fecha 21 de diciembre de 2015, argumenta que se comprobaron circunstancias imprevistas, que son las únicas razones por las que se puede modificar un contrato, como son la demolición de muros de mampostería de piedra, presencia de agua subterránea y suelos contaminados.

La modalidad de contratación que el MINED utilizó fue contratación por precios unitarios, que es un sistema donde el oferente formula su oferta proponiendo precios unitarios de partidas preestablecidas por la entidad licitante, se desglosan todas las partidas a cotizar con las respectivas cantidades de obra; sin embargo si hacemos un análisis de todas las partidas del plan de oferta que fueron modificadas por la orden de cambio N° 1 verificamos que no se cumplió ese acuerdo ya que hubieron de manera general disminuciones de obra, aumentos de partidas contratadas y partidas nuevas incorporadas al contrato, lo que evidencia claramente que las etapas de diseño y planificación del proyecto fueron deficientes, no estaban apegadas a las necesidades del sitio, lo cual aclaramos que no es responsabilidad de la administradora del contrato, pero sí es su responsabilidad dar visto bueno y tramitar ordenes de cambio de obras que correspondan a falta o inadecuada planificación del proyecto, **por lo que la condición se mantiene.**

6. Conclusión del Examen.

Efectuamos Examen Especial al "Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador", BCIE Préstamo N° 2015, y de la aplicación de los procedimientos de auditoría únicamente determinamos las siguientes inconsistencias: 1. La Administración autorizó el pago de obra no ejecutada para los contratos de obra Nos. ME-17/2012 Lote 16; ME-26/2012 Lote 4; Y ME-28/2012 Lote 8 y 2. La Administración autorizó la modificación de los contratos de obra, justificando circunstancias imprevistas, en la ejecución de los contratos de obra Nos. ME-28/2012-Bcie Lote No.8; ME-11/2011-BCIE Lote No.9; ME-26/2012-BCIE Lotes No.4 Y No.6; Y ME-16/2012-BCIE Lote No.15.

7. Seguimiento de Auditorías.

Recomendaciones de auditoría anterior.

El presente informe de auditoría es la primera acción de control que realiza la Corte de Cuentas de la República al Contrato de Préstamo BCIE No.2015 Programa Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador, por lo que no existen recomendaciones para efectuar seguimiento.





Informes Auditoría Interna

Al fecha de la ejecución de la presente auditoría, la Dirección de Auditoría Interna del MINED, no había finalizado el examen al Programa Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador, financiado con fondos BCIE Contrato de préstamo No.2015.

Informes de Firmas Privadas de Auditoría.

La administración no contrató los servicios de Firmas Privadas de Auditoría para auditar el citado programa.

8. Párrafo aclaratorio

El presente informe se refiere al Examen Especial al Programa de Espacios Educativos Agradables, Armónicos y Seguros para el Sistema Educativo de El Salvador, BCIE Contrato de Préstamo No. 2015, ejecutado por el Ministerio de Educación; período del 01 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2014. Y fue realizado de conformidad a Normas de Auditoría Gubernamental y Políticas de Auditoría emitidas por la Corte de Cuentas. No emitimos opinión sobre los estados financieros tomados en su conjunto.

San Salvador, 26 de febrero de 2016.

DIOS UNIÓN LIBERTAD

Dirección de Auditoría Cinco.

