



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

ACTA RECEPCION DEFINITIVA
CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030
"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA
REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA
NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON
QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD
EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTON
QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
ADJUDICADO: EMPRESA TECNICAS CBB.S.A.



BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 12

Fecha: 28/07/2020

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 28 días del mes de julio del 2020, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Gerente Nueva Infraestructura Educativa y Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, Ing. Hernan Erazo, el Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia, como Técnico Afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467, de fecha 27 de noviembre de 2019; y por otra el Arq. Nelson Campos Vinuesa, en su calidad de Gerente de la empresa consultora TECNICAS CBB.S.A., quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Recepción Definitiva de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030		
Objeto del contrato:	"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."		
Contratista/Consultor	TECNICAS CBB S.A. (Gerente Arq. Nelson Campos)		
Monto del contrato:	213.540,00 dólares	Vigencia del contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: 90 días
Fecha de suscripción del contrato:	08 de agosto de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	20 de agosto de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

1.1. Con fecha 08 de agosto de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

1.2. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00432-M, de fecha 15 de agosto de 2019, la Administración del Contrato informa a la Dirección Distrital de Educación 12D03 Mocache Quevedo, que se ha adjudicado a la empresa consultora TECNICAS CBB S.A. la consultoría con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 y solicita se gestione con las autoridades correspondientes la autorización de ingreso a las Unidades Educativas Nicolas Infante y Quevedo.

1.3. Con fecha 20 de agosto de 2019 se suscribe el ACTA DE ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el Representante legal de TECNICAS CBB. S.A.

1.4. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00128-OF, de fecha 21 de agosto de 2019, el Administrador de Contrato emite las Instrucciones para inicio de Servicios de Consultoría "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

[Handwritten signatures and initials]

- 1.5. Mediante oficios S/N de fecha 21 de agosto de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB S.A. entrega al Administrador del Contrato la confirmación de la disponibilidad de los Expertos Principales para iniciar el trabajo de consultoría.
- Luis Gonzales Jerez Alban ingeniero Estructural
 - Nelson Gino Fabian Ayala Navas Ingeniero Estructural
 - Javier Enrique Romero Ramos Arquitecto
 - Marcelo Rodrigo Barros Flores Arquitecto
 - Nelson Alejandro Campos Vinueza Arquitecto.
- 1.6. Mediante oficio S/N de fecha 13 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A ingresa los productos correspondientes a la FASE I de los estudios.
- 1.7. Mediante documento de fecha 26 de septiembre de 2019, el Administrador del Contrato invita al Arq. Nelson Campos Vinueza al taller de Salvaguardas Ambientales y Sociales.
- 1.8. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00152-OF, de fecha 19 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato No. 030, entrega al Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB. S.A. los informes técnicos correspondientes a la FASE I, del contrato BIRF-8542-SBCC-2018-030, y solicita se subsanen las observaciones y se complemente la información técnica en cada una de las áreas.
- 1.9. Mediante oficio S/N de fecha 11 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB.S.A. solicita un pronunciamiento, al Administrador del Contrato respecto al análisis estructural en los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas, ya que no se ha contemplado dichos estudios por parte de la empresa consultora.
- 1.10. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00516-M, de fecha 16 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato solicita un pronunciamiento a la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, con relación a la evaluación estructural de los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas, de acuerdo con la petición de la empresa consultora.
- 1.11. Mediante oficio S/N de fecha 23 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB S.A. realiza la entrega de la complementación de estudios y de igual manera con las correcciones solicitadas a los productos de la FASE I.
- 1.12. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00581-M, de fecha 03 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza la delegación para revisión de estudios de consultoría a los técnicos especialistas en cada una de las ingenierías, estructural, hidrosanitaria, ambiental, electrónico, eléctrico.
- 1.13. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00575-M, de fecha 03 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza la delegación para supervisión de estudios de consultoría, al técnico especialista arquitectónico.
- 1.14. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00598-M, de fecha 09 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza una insistencia a la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, sobre la aclaración respecto al análisis estructural en los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas.
- 1.15. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita al Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, se emita pronunciamiento respecto a la aplicación de multas en los contratos de consultoría considerando que dichos contratos no contemplan una cláusula sobre aplicación de multas.
- 1.16. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00630-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita a la Dirección Nacional de Infraestructura Física apoyo técnico con un especialista mecánico considerando que la Gerencia Proyectos Nueva Infraestructura Educativa no cuenta con el especialista en mención.
- 1.17. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00168-OF, de fecha 21 de octubre de 2019, la Administración del Contrato comunica a la empresa consultora Técnicas CBB S.A., que se ha

emitido la aprobación de la FASE I correspondiente a los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS".

- 1.18. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0038-M, de fecha 22 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, emite respuesta del Banco Mundial sobre el análisis de Infraestructura Deportiva, dentro de las Unidades Educativas.
- 1.19. Mediante oficio No. S/N de 22 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza, Gerente Cia. Técnicas CBB, S.A., entrega los productos correspondientes a la FASE II, a fin de que se proceda con revisión y aprobación.
- 1.20. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00177-OF, de fecha 25 de octubre de 2019, la Administración del Contrato comunica a la empresa consultora Técnicas CBB.S.A. que es necesario se realice una evaluación a espacios deportivos que se encuentran al interior de las unidades educativas y posteriormente debe realizarse el cálculo de intervención de estos espacios deportivos.
- 1.21. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00652-M, de fecha 25 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato solicita la Conformidad Técnica a la implantación de la Unidades Educativas en estudio correspondientes al contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030.
- 1.22. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos entrega al Administrador del Contrato el informe emitido por el Especialista de Adquisiciones Proyecto PARECF- Banco Mundial Ministerio de Educación en el cual se establece que los contratos NO CONTEMPLAN MULTAS amparados en el Numeral 4.10 de las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo BIRF.
- 1.23. Mediante oficio S/N de fecha 29 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente Cia. Técnicas CBB S.A. entrega al Administrador del Contrato la Factura para iniciar el pago de la FASE I.
- 1.24. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00181-OF, de 31 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato, entrega al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB .S.A, la respuesta sobre los productos correspondientes a la FASE II, en la cual se solicita se corrija y se complementen los estudios.
- 1.25. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02381-M, de 05 de noviembre de 2019, la Coordinadora General de Planificación, informa que los representantes del Banco Mundial emiten la conformación técnica a la implantación de varias unidades educativas entre las que se encuentran UE. Nicolas Infante Diaz, y UE. Quevedo.
- 1.26. Mediante oficio S/N, de fecha 07 de noviembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza representante de la empresa Técnicas CBB, entrega al Administrador del Contrato las correcciones a los productos correspondientes a la FASE II.
- 1.27. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00687-M, de fecha 08 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato, solicita a cada una de la Coordinaciones Zonales que se deberá realizar la aprobación y revisión de los planes de contingencia que deben ser elaborados en conjunto con las empresas consultoras.
- 1.28. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00711-M, de fecha 15 de noviembre de 2019, el Gerente Proyectos Nueva Infraestructura Educativa, solicito al Subsecretario de Administración Escolar, se proceda con la designación del técnico Afin del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030.
- 1.29. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00194-OF, de 20 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, la aprobación de la FASE II.
- 1.30. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00196-OF, de 21 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, que los estudios deben incluir el análisis de mantenimiento de la infraestructura deportiva que se encuentre al interior de cada unidad educativa.

- 1.31. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467-M, de fecha 27 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, emite la delegación como técnico Afín al Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia.
- 1.32. Con fecha 29 de noviembre de 2019, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE I, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
- 1.33. Mediante oficio S/N, de fecha 9 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos representante de la Empresa Técnicas CBB, realiza entrega de los productos correspondientes a la FASE III, con la finalidad de que se procesa con la revisión y aprobación.
- 1.34. Mediante oficio No. MNEDUC-UEM-2019-00217-OF, de 16 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato emite aprobación de la FASE III de los estudios y solicita se entregue los estudios correspondientes a la FASE IV.
- 1.35. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00855-M, de 19 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato solicita a la Directora Distrital de Educación 12D03, Mocache Quevedo, que se coordine la elaboración del plan de contingencia de las unidades educativas que se encuentran dentro del contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030.
- 1.36. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato Notifica a la empresa consultora TECNICAS CBB, que los productos entregados se encuentran incompletos y se procede con la notificación de incumplimiento de contrato, por lo que suspenden los pagos de los productos hasta que se solventen todas las observaciones.
- 1.37. Mediante oficio S/N de fecha 26 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cia. TECNICAS CBB S.A., manifiesta que no está de acuerdo con la notificación de incumplimiento, sin embargo, indica que los productos serán entregados en un plazo tope de 30 días
- 1.38. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00008-OF, de 08 de enero de 2020, el Administrador del Contrato emite respuesta al Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A. en cual se detallan los porcentajes de avance de estudios en los cuales se evidencia el incumplimiento y se le indica además que los productos finales y corregidos deben ser entregados el 23 de enero de 2020.
- 1.39. Mediante oficio S/N de 23 de enero de 2020, el Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, realiza la entrega de información correspondiente a los estudios INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS",
- 1.40. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00084-M, de 28 de enero de 2020, el Administrador del Contrato solicita a cada uno de los especialistas la revisión de los estudios entregados por la empresa TECNICAS CBB, y se emitan los correspondientes informes técnicos determinando el cumplimiento o incumplimiento en cada una de sus áreas.
- 1.41. Mediante oficio S/N de 29 de enero de 2020, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB, realiza la entrega de los planos arquitectónicos aprobados por el Gobierno Municipal de Quevedo de las unidades educativas Nicolas Infante Diaz y Quevedo.
- 1.42. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00029 de 31 enero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios se encuentran en proceso de revisión y que una vez que se cuente con los informes correspondientes se notificara oportunamente
- 1.43. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00120-M, de 06 de febrero de 2020, el Gerente de Proyectos Nueva Infraestructura Educativa solicita a los supervisores de estudios se emitan informes del estado actual de los procesos de consultoría en ejecución PARECF.
- 1.44. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00124-M, de 07 de febrero de 2020, el Supervisor de estudios del contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, emite el informe preliminar de estado actual de la consultoría.
- 1.45. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00049-OF, de 19 de febrero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que una vez revisados los productos entregados con fecha 23 de enero de 2020, los productos se encuentran incompletos y presentan observaciones en el presupuesto general, así como APU's

especificaciones técnicas, las cuales deben ser corregidas de acuerdo a las observaciones emitidas.

- 1.46. Mediante oficio S/N de 10 de marzo de 2020, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A. entrega al Administrador del Contrato los estudios definitivos del área estructural, eléctrica, electrónica, ambiental y presupuestos, con la finalidad de que se proceda con la revisión y posterior suscripción del acta definitiva de los estudios.
- 1.47. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00073-OF, de 19 de marzo de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa Técnicas CBB, que se procederá con la revisión de estudios y una vez que se cuente con los informes de aprobación se realizara la suscripción del Acta Definitiva, sin embargo de acuerdo a lo establecido en el contrato se le recuerda que debe entregar un informe final de los estudios elaborados el cual deberá ser aprobado previo a solicitud de pago.
- 1.48. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00251-M, de 19 de marzo de 2020, el Administrador del Contrato solicita a los especialistas en el área ambiental, eléctrica, electrónica, arquitectónica, estructural, se proceda con la revisión de los estudios finales presentados por el consultor.
- 1.49. Mediante informe técnico No. CON-030-AMB-2020-001, de fecha 20 de abril de 2020, la ingeniera AMBIENTAL de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios AMBIENTALES.
- 1.50. Mediante informe técnico No. CON-030-ARQ-2020-003, de fecha 16 de abril de 2020, el especialista ARQUITECTÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ARQUITECTÓNICOS.
- 1.51. Mediante informe técnico No. CON-NID-ELT-2020-003, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista ELECTRÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ELECTRÓNICOS.
- 1.52. Mediante informe técnico No. CON-030-HS-2020-002, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista HIDROSANITARIO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios HIDROSANITARIOS.
- 1.53. Mediante informe técnico No. INF-MEC-2020-006, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista MECÁNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área MECÁNICA.
- 1.54. Mediante informe técnico No. SAE-DNIF-IT-NPMC-2020-005, de fecha 25 de abril de 2020, el especialista ESTRUCTURAL de la Dirección Nacional de Infraestructura Física del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ESTRUCTURALES.
- 1.55. Mediante informe técnico No. CON-030-ELE-2020-003, de fecha 29 de abril de 2020, el especialista ELECTRICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área ELECTRICA.
- 1.56. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00096-OF, de 29 de abril de 2020, el Administrador del Contrato informa al arquitecto Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios correspondientes a la FASE IV, V y VI contrato de estudios birf-8542-SBCC-CF-2018-030, se encuentran aprobados.
- 1.57. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00437-M, de 29 de abril de 2020, el Gerente Proyectos Nueva Infraestructura Educativa, solicita a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, la Conformidad Técnica, del contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, correspondiente a los estudios INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS".
- 1.58. Mediante Oficio No. MINEDUDC-GAPC-2020-0023-O, de 30 de abril de 2020, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, solicita a los representantes de Banco mundial se emita la Conformidad Técnica de los estudios de pre-inversión de la Repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Quevedo del Proyecto PARECF.
- 1.59. Mediante Oficio No. MINEDUDC-GAPC-2020-0024-O, de 01 de mayo de 2020, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, solicita a los representantes de Banco mundial

se emita la Conformidad Técnica de los estudios de pre-inversión de la Repotenciación de la Unidad Educativa Quevedo, ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Quevedo del Proyecto PARECF.

- 1.60. Con fecha 14 de mayo de 2020, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE II y III, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
- 1.61. Mediante Oficio-EC-8542-2020-382, de 10 de junio de 2020, el Gerente de Proyecto Practica Global de Educación Banco Mundial, emite "*Conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz. Proyecto Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)*"
- 1.62. Mediante Oficio-EC-8542-2020-383, de 10 de junio de 2020, el Gerente de Proyecto Practica Global de Educación Banco Mundial, emite "*Conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Quevedo. Proyecto Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)*".
- 1.63. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2020-0190-M, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos remite la conformidad Técnica emitida por el Banco Mundial correspondiente a la Unidad Educativa Nicolas Infante Diaz.
- 1.64. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2020-0192-M, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos remite la conformidad Técnica emitida por el Banco Mundial correspondiente a la Unidad Educativa Quevedo.
- 1.65. Mediante informe técnico No. ELECTRICO-62E, de 22 de junio de 2020, el especialista ELECTRICO entrega un alcance al informe No. CON-030-ELE-2020-003, indicando que "*...Los productos correspondientes al área eléctrica no presentan observaciones, por lo tanto, proveen la suficiente información para el proceso de construcción...*"
- 1.66. Mediante informe No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-001, el Administrador del Contrato emite la aprobación de los estudios entregados por la empresa contratista.
- 1.67. Con fecha 20 de julio de 2020, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE IV, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
- 1.68. Con fecha 20 de julio de 2020, suscribe el ACTA RECEPCION PROVISIONAL DE LA FASE V y VI, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB S.A.
- 1.69. Mediante oficio S/N de 17 de julio de 2020, el Arq. Nelson Campos Vinueza Gerente Cía. TECNICAS CBB S.A. realiza la entrega de los informes finales del contrato de consultoría No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, "INTERVENSION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS".
- 1.70. Mediante informe No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-002, el Administrador del Contrato emite la aprobación de los informes finales presentados por la empresa contratista TECNICAS CBB.

2. CLAUSULA SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO.

- 2.1. El valor por los estudios de consultoría es de USD \$213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.
- 2.2. De acuerdo al numeral 38.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establecer:
"*...Para el pago final el consultor deberá suscribir el Acta Entrega – Recepción Definitiva, la misma que contendrá la liquidación económica, técnica y liquidación de plazos, suscrita por el Administrador del Contrato, técnico a fin y Consultor...*"

2.3. PRODUCTOS CONTRACTUALES, LIQUIDACION TECNICA:

De acuerdo con la suscripción de Actas Parciales Provisiones de recepción de estudios, se detalla a continuación el cumplimiento de cada una de las fases y entrega de productos.

ITEM	DETALLE	ACTA DE APROBACION
FASE I	ESTUDIOS TOPOGRAFICOS	ACTA PROVISIONAL SUSCRITA EL 29/11/ 2019
	DIAGNOSTICO INFRAESTRUCTURA EXISTENTE (ARQUITECTURA E INGENIERIAS)	
	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	
FASE II	IMPLANTACION GENERAL	ACTA PROVISION SUSCRITA EL 14/05/2020
	ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	
FASE III	ESTUDIOS GEOLOGICOS Y GEOTECNICOS	ACTA PROVISION SUSCRITA EL 14/05/2020
	PLANOS DE REFORZAMIENTO O PLAN DE DERROCAMIENTO SEGÚN SEA EL CASO CON (PLANOS, ESPECIFICACIONES)	
FASE IV	PROYECTOS FINALES	ACTA PROVISIONAL SUSCRITA EL 20/07/2020
	ARQUITECTURAS	
	ESTUDIOS ESTRUCTURALES	
	ESTUDIOS HIDROSANITARIOS	
	ESTUDIOS ELECTRICOS	
	ESTUDIOS ELECTRONICOS	
	ESTUDIOS MECANICOS	
	ESTUDIOS AMBIENTALES	
MEMORIAS		
FASE V	REGISTRO Y APROBACION DE PLANOS	ACTA PROVISIONAL SUSCRITA EL 20/07/2020
FASE VI	PRESUPUESTOS GENERALES.	

- Cada una de las fases como diagnóstico, factibilidades, diseños, estudios, memorias y cálculos definitivos junto con el presupuesto por especialidades y presupuesto global, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, cronograma de hitos, curva de inversión, y plan de contingencia fueron entregados a cada uno de los especialistas para su revisión y aprobación, producto de lo cual se emitieron los informes técnicos de aprobación de acuerdo a siguiente detalle:

ESPECIALIDAD	APROBACION
ARQUITECTURA	informe técnico No. CON-030-ARQ-2020-003
ESTRUCTURAL	informe técnico No. SAE-DNIF-IT-NPMC-2020-005
HIDROSANITARIO	informe técnico No. CON-030-HS-2020-002
ELECTRICO	informe técnico No. CON-030-ELE-2020-003 Alcance Informe Técnico No. CON-030-ELE-2020-003
ELECTRONICO	informe técnico No. CON-NID-ELT-2020-003
MECANICO	informe técnico No. INF-MEC-2020-006
AMBIENTAL	informe técnico No. CON-030-AMB-2020-001

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apendice IV del contrato, emitió el informe técnico de aprobación No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-001, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos, mediante informe No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-002, emite la aprobación de los informes finales presentados por la empresa consultora.

1. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 08 de agosto de 2019, entre la empresa TECNICAS CBB. S.A. y el Subsecretario de Administración Escolar Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 11.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"...Las condiciones para la entrada en vigor del Contrato son las siguientes:

- *Entrega del Documento que avale el uso y el ingreso al bien inmueble (autorización)*
- *Entrega de la información disponible por parte de la entidad contratante;*
- *Suscripción de orden de inicio de los estudios por parte de la entidad contratante y el consultor..."*

Con fecha 20 de agosto de 2019 se suscribe el ACTA DE ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el Representante legal de la empresa TECNICAS CBB. S.A, una vez que se procedió con la entrega de la documentación con la cual dispone la entidad contratante, y se autorizó el ingreso a cada una de las Unidades Educativas.

Con fecha 29 de noviembre de 2019, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE I, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.

Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00194-OF, de 20 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, la aprobación de la FASE II.

Mediante oficio No. MNEDUC-UEM-2019-00217-OF, de 16 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato emite aprobación de la FASE III de los estudios y solicita se entregue los estudios correspondientes a la FASE IV.

Mediante oficio S/N, de 19 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinuesa, entrega al Administrador del Contrato la FASE IV, de los estudios correspondientes a "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍO"

Mediante oficio S/N de 23 de enero de 2020, el Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, realiza la entrega de información correspondiente a los estudios INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAS UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍOS".

Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00049-OF, de 19 de febrero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que una vez revisados los productos entregados con fecha 23 de enero de 2020, los productos se encuentran incompletos y presentan observaciones en el presupuesto general, así como APU's especificaciones técnicas, las cuales deben ser corregidas de acuerdo a las observaciones emitidas.

Mediante oficio S/N de 10 de marzo de 2020, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A. entrega al Administrador del Contrato los estudios definitivos del área estructural, eléctrica, electrónica, ambiental y presupuestos, con la finalidad de que se proceda con la revisión y posterior suscripción del acta definitiva de los estudios.

En base al oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato procedió con la aplicación de lo establecido en el numeral 18 de las Condiciones Generales del Contrato, en la cual se establece:

"...18. Suspensión

18.1. El contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión..."

Con lo expuestos la suscripción de actas provisionales y solicitudes de pago se suspendieron hasta que la empresa Contratista TECNICAS CBB S.A., realice la entrega de los productos definitivos a entera satisfacción del Ministerio de Educación.

- ANALISIS

FECHA FIRMA DEL CONTRATO	08/08/2019
FECHA SUSCRIPCION ACTA DE INICIO DE ESTUDIOS	20/08/2019

DESCRIPCION	FECHAS	FASES	PLAZO (DIAS)	FECHA ENTREGA SEGÚN PLAZO	FECHA REAL ENTREGA	FECHA DE APROBACION	OBSERVACIONES
FECHA SUSCRIPCION ACTA INICIO	20/8/2019	FASE I	25	14/9/2019	13/9/2019	23/9/2019	ENTRE LA FECHA DE ENTREGA Y LA FECHA DE APROBACION SE GENERARON INFORMES DE COMPLEMENTACION QUE FUERON PUESTOS A CONSIDERACION DE LA EMPRESA CONTRISTA.
FECHA INICIO FASE II	23/9/2019	FASE II	30	23/10/2019	22/10/2019	20/11/2019	LA FASE II CORRESPONDE A LA IMPLANTACION DE LOS ESTUDIOS POR LO QUE SE REQUIERE LA APROBACION DE BM TIEMPO NO CONSIDERADO EN EL PLAZO CONTRACTUAL NO REVISION POR PARTE DE LOS TECNICOS.
FECHA INICIO FASE III	23/9/2019	FASE III		23/10/2019	9/12/2019	16/12/2019	LA FASE III CORRESPONDE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS LO QUE CONLLEVO MAYOR TIEMPO DEL ESTABLECIDO.
FECHA INICIO FASE IV	16/12/2019	FASE IV	15	31/12/2019	19/12/2019	SUSPENSION	SE SUSPENDEN LOS PAGOS Y LA SUSCRIPCION DE LAS ACTAS HASTA QUE EL CONSULTOR ENTREGUE LOS PRODUCTOS FINALES DE LOS ESTUDIOS A ENTERA SATISFACCION SE LE OTORGAN 30 DIAS A PARTIR DEL 23/12/2019
FECHA PRESENTACION ESTUDIOS FINALES IV - V - VI	24/12/2019	FASES IV-V-VI	30	23/1/2020	23/1/2020		LA FECHA SE DETERMINA EN BASE A LA NOTIFICACION DE INCUMPLIMIENTO REALIZADA EL 24 DE DICIEMBRE DE 2019
TIEMPO DE REVISION DE ESTUDIOS MINEDUC	24/1/2020	FASES IV-V-VI	10	3/2/2020	19/2/2020		SE NOTIFICA A LA EMPRESA CONTRATISTA QUE LOS PRODUCTOS ENTREGADOS PRESENTAN OBSERVACIONES.
FECHA DE ESTUDIOS CON CORRECCIONES FINALES	19/2/2020	FASES IV-V-VI	10	29/2/2020	10/3/2020		LA EMPRESA CONTRATISTA ENTREGA LOS ESTUDIOS FINALES.

En el contrato se establece:

"El Ministerio de Educación, por medio del Administrador del Contrato, emitirá los informes de aprobación de los productos recibidos en cada fase. La solicitud de modificaciones que surjan en cada fase en caso de haberlas, serán notificadas por el Administrador del Contrato, por escrito al consultor en un término máximo de diez (10) días termino contados a partir de la fecha de recepción de las fases. Una vez notificadas las modificaciones, el consultor por una sola vez tendrá un término máximo de diez (10) días termino para incluirlas..."

En base a lo detallado el Ministerio de Educación dio cumplimiento a la revisión de estudios y notificaciones a la empresa contratista, es importante indicar que los tiempos de revisión y aprobación de estudios no fueron considerados dentro del plazo contractual lo que dilato la revisión y ejecución de estudios, sin embargo considerando la necesidad de cubrir la demanda educativa en la provincia de los Ríos y tomando especial atención en las pésimas condiciones en las que se encuentra la infraestructura de las dos unidades educativas en base a los estudios iniciales entregados por la empresa contratista, se determinó la necesidad

de continuar con los estudios de Consultoría hasta la entrega definitiva a entera satisfacción del Ministerio de Educación.

Los estudios definitivos fueron aprobados mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00096-OF, de 29 de abril de 2020, la empresa contratista TECNICAS CBB, S.A. presentan los informes finales de estudios mediante oficio S/N de 17 de julio de 2020, y el administrador del contrato emite el informe No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-002 de aprobación de informes finales presentador por la empresa contratista, con lo expuesto se da cumplimiento al último requisito de los estudios al presentar y aprobar los informes de la consultoría.

2. CLAUSULA CUARTA: ANALISIS DE MULTAS

Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato solicitó pronunciamiento a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos sobre la factibilidad de aplicación de multas, considerando que en los contratos y Términos de Referencia no se establecen una Cláusula para la aplicación de Multas.

Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos emite el Informe Técnico Nro. MINEDUC-CGP-2019-078-ADQ, de fecha 23 de octubre de 2019, mediante el cual el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF indica que:

"...La no inclusión de cláusulas de multas en los términos de referencia y contratos de consultoría de estudios de repotenciación de unidades educativas contempladas en el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC, está amparado en lo señalado en el Numeral 4.10 de los Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF..."

Con estos antecedentes la presente acta de liquidación no contempla la aplicación de multas en base a las Normas Selección y Contratación de Consultores del Banco Mundial, según lo indicado por la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos.

3. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONOMICA

De acuerdo con el numeral 38.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"... El precio del Contrato es: USD \$213.540,00, (Dos cientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

Los impuestos indirectos locales aplicables con respecto a este contrato por los Servicios prestados por el Consultor serán el IVA (Impuesto al Valor Agregado) y el Impuesto a la Renta..."

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa contratista TECNICAS CBB S.A., por lo que en el presente análisis no se considera descuento por concepto de anticipo.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 41.2, literal F. PAGOS AL CONSULTOR, de la Condiciones Generales del Contrato se establece:

"...Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el apéndice A. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en la CEC..."

En el numeral 41.2, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece el cronograma de pago de la siguiente manera:

"...Cuarto pago: Por el valor equivalente al 30% restante del monto del contrato, contra entrega y aprobación de Productos 5 y 6 y suscripción de acta de entrega recepción definitiva de la consultoría."

Por lo expuesto, considerando que mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato procedió con la aplicación de lo establecido en el numeral 18 de las Condiciones Generales del Contrato, en la cual se establece:

"...18. Suspensión

18.1. El contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión..."

La presente liquidación determina los pagos pendientes por concepto de aprobación de fases II, III, IV, V y VI, de acuerdo con el siguiente detalle:

ITEM	FASES	VALOR CANCELADO	VALOR PENDIENTE DE PAGO	TOTAL	OBSERVACIONES
A	VALOR TOTAL CONTRATO			213.540,00	VALOR SIN IVA
B	FASE I (20%)	42.708,00			VALOR SIN IVA ACTA PROVISIONAL 29/11/2019
C	FASE II y III (20%)		42.708,00		VALOR SIN IVA ACTA PROVISIONAL 14/05/2020
D	FASE IV (30%)		64.062,00		VALOR SIN IVA ACTA PROVISIONAL 20/07/2020
E	FASE V - VI (30%)		64.062,00		VALOR SIN IVA ACTA PROVISIONAL 20/07/2020
VALOR ACUMULADO		42.708,00	170.832,00	213.540,00	TOTAL VALOR CANCELADO + VALOR PENDIENTE

NOTA: El contrato no contempla reajuste de precios por lo que no se han considerado dentro de la presente liquidación económica.

Se encuentran pendiente de pago las FASES II-III, FASE IV y la FASE V-VI, de acuerdo a la presente liquidación, para lo cual se detalla la fecha de suscripción de actas provisionales con las cuales se aprueban los productos entregados.

4. CLAUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La empresa contratista entregó la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

La cobertura contra riesgos, Seguros de responsabilidad deberán permanecer vigentes hasta la suscripción del acta definitiva.

5. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Los delegados para la suscripción del Acta Definitiva, en representación del Ministerio de Educación han verificado el cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa Consultora, en tal virtud la Comisión conformada para el efecto procede con la Recepción Definitiva de los productos correspondientes a los estudios denominados "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS."

SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin perjuicio de lo estipulado en el párrafo anterior, la Comisión deja constancia de lo señalado en el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en la cual se establece:

"...Art. 100.- Responsabilidad de los Consultores. Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables..."

De igual manera de acuerdo con el numeral 23.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"...No hay disposiciones adicionales de Responsabilidad de los Consultores. Los consultores son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponibles y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscribimos la presente Acta de Entrega Recepción Definitiva, en cinco ejemplares de igual contenido y valor.



ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO



ARQ. NELSON CAMPOS VINUEZA
GERENTE TECNICAS CBB S.A.



ARQ. LUIS GERARDO
MALDONADO TAPIA
TECNICO AFIN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA PARCIAL FASE V - VI
 CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030
 "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
 ADJUDICADO: EMPRESA TECNICAS CBB.S.A.

Página 1 de 8

Fecha: 20/07/2020




BANCO MUNDIAL
 BIRF - AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 20 días del mes de julio del 2020, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Gerente Nueva Infraestructura Educativa y Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, Ing. Hernán Erazo, el Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia, como Técnico Afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467, de fecha 27 de noviembre de 2019; y por otra el Arq. Nelson Campos Vinueza, en su calidad de Gerente de la empresa consultora TECNICAS CBB.S.A., quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Provisional Parcial FASE II de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030		
Objeto del contrato:	"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."		
Contratista/Consultor	TECNICAS CBB S.A. (Gerente Arq. Nelson Campos)		
Monto del contrato:	213.540,00 dólares	Vigencia del contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: 90 días
Fecha de suscripción del contrato:	08 de agosto de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	20 de agosto de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- 1.1. Con fecha 08 de agosto de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
- 1.2. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita al Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, se emita pronunciamiento respecto a la aplicación de multas en los contratos de consultoría considerando que dichos contratos no contemplan una cláusula sobre aplicación de multas.
- 1.3. Mediante oficio No. S/N de 22 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cia. Técnicas CBB, S.A., entrega los productos correspondientes a la FASE II, a fin de que se proceda con revisión y aprobación.
- 1.4. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos entrega al Administrador del Contrato el informe emitido por el Especialista de Adquisiciones Proyecto PARECF- Banco Mundial Ministerio de Educación en el cual se establece que los contratos no contemplan multas amparados en el Numeral 4.10 de las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo BIRF.
- 1.5. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00181-OF, de 31 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato, entrega al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB S.A, la respuesta sobre los productos correspondientes a la FASE II, en la cual se solicita se corrija y se complementen los estudios.
- 1.6. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02381-M, de 05 de noviembre de 2019, la Coordinadora General de Planificación, informa que los representantes del Banco Mundial emiten la CONFORMIDAD

- TÉCNICA A LA IMPLANTACIÓN de varias unidades educativas entre las que se encuentran UE. Nicolás Infante Díaz, y UE. Quevedo.
- 1.7. Mediante oficio S/N, de fecha 07 de noviembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza representante de la empresa Técnicas CBB, entrega al Administrador del Contrato las correcciones a los productos correspondientes a la FASE II.
 - 1.8. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00194-OF, de 20 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, la aprobación de la FASE II.
 - 1.9. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467-M, de fecha 27 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, emite la delegación como técnico Afín al Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia.
 - 1.10. Con fecha 29 de noviembre de 2019, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE I, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
 - 1.11. Mediante oficio S/N, de fecha 9 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos representante de la Empresa Técnicas CBB, realiza entrega de los productos correspondientes a la FASE III, con la finalidad de que se procesa con la revisión y aprobación.
 - 1.12. Mediante oficio No. MNEDUC-UEM-2019-00217-OF, de 16 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato emite aprobación de la FASE III de los estudios y solicita se entregue los estudios correspondientes a la FASE IV.
 - 1.13. Mediante oficio S/N, de 19 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza, entrega al Administrador del Contrato la FASE IV, de los estudios correspondientes a "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍO"
 - 1.14. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato Notifica a la empresa consultora TECNICAS CBB, que los productos entregados correspondientes a las fases IV, V, se encuentran incompletos y se procede con la notificación de incumplimiento de contrato, por lo que suspenden los pagos de los productos hasta que se solventen todas las observaciones.
 - 1.15. Mediante oficio S/N de fecha 26 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cía. TECNICAS CBB S.A., manifiesta que no está de acuerdo con la notificación de incumplimiento, sin embargo, indica que los productos serán entregados en un plazo tope de 30 días
 - 1.16. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00008-OF, de 08 de enero de 2020, el Administrador del Contrato emite respuesta al Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A. en cual se detallan los porcentajes de avance de estudios en los cuales se evidencia el incumplimiento y se le indica además que los productos finales y corregidos deben ser entregados el 23 de enero de 2020.
 - 1.17. Mediante oficio S/N de 23 de enero de 2020, el Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, realiza la entrega de información correspondiente a los estudios (FASE IV, V y VI) INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS", de acuerdo con las observaciones emitidas con oficio No. No. MINEDUC-UEM-2020-00008-OF.
 - 1.18. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00084-M, de 28 de enero de 2020, el Administrador del Contrato solicita a cada uno de los especialistas la revisión de los estudios entregados por la empresa TECNICAS CBB, y se emitan los correspondientes informes técnicos determinando el cumplimiento o incumplimiento en cada una de sus áreas.
 - 1.19. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00029-OF, de fecha 31 de enero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios se encuentran en proceso de revisión y que, una vez que se cuente con los informes correspondientes, se notificara oportunamente.
 - 1.20. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00120-M, de 06 de febrero de 2020, el Gerente de Proyectos Nueva Infraestructura Educativa solicita a los supervisores de estudios se emitan informes del estado actual de los procesos de consultoría en ejecución PARECF.
- 

- 1.21. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00124-M, de 07 de febrero de 2020, el Supervisor de estudios del contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, emite el informe preliminar de estado actual de la consultoría.
- 1.22. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00049-OF, de 19 de febrero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que, una vez revisados los productos entregados con fecha 23 de enero de 2020, los productos se encuentran incompletos y observaciones en el presupuesto general, así como APU's especificaciones técnicas, las cuales deben ser corregidas de acuerdo a las observaciones emitidas.
- 1.23. Mediante oficio S/N de 10 de marzo de 2020, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A. entrega al Administrador del Contrato los estudios definitivos del área estructural, eléctrica, electrónica, ambiental y presupuestos, con la finalidad de que se proceda con la revisión y posterior suscripción del acta definitiva de los estudios.
- 1.24. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00251-M, de 19 de marzo de 2020, el Administrador del Contrato solicita a los especialistas en el área ambiental, eléctrica, electrónica, arquitectónica, estructural, se proceda con la revisión de los estudios finales presentados por el consultor.
- 1.25. Mediante informe técnico No. CON-030-AMB-2020-001, de fecha 20 de abril de 2020, la ingeniera AMBIENTAL de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios AMBIENTALES.
- 1.26. Mediante informe técnico No. CON-030-ARQ-2020-003, de fecha 16 de abril de 2020, el especialista ARQUITECTÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ARQUITECTÓNICOS.
- 1.27. Mediante informe técnico No. CON-NID-ELT-2020-003, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista ELECTRÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ELECTRÓNICOS.
- 1.28. Mediante informe técnico No. SAE-DNIF-IT-NPMC-2020-005, de fecha 25 de abril de 2020, el especialista ESTRUCTURAL de la Dirección Nacional de Infraestructura Física del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ESTRUCTURALES.
- 1.29. Mediante informe técnico No. CON-030-HS-2020-002, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista HIDROSANITARIO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios HIDROSANITARIOS.
- 1.30. Mediante informe técnico No. INF-MEC-2020-006, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista MECÁNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área MECÁNICA.
- 1.31. Mediante informe técnico No. CON-030-ELE-2020-003, de fecha 29 de abril de 2020, el especialista ELECTRICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área ELECTRICA.
- 1.32. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00096-OF, de 29 de abril de 2020, el Administrador del Contrato informa al arquitecto Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios correspondientes a la FASE IV, V y VI contrato de estudios BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, se encuentran aprobados.
- 1.33. Mediante informe técnico No. ELECTRICO-62E, de 22 de junio de 2020, el especialista ELECTRICO entrega un alcance al informe No. CON-030-ELE-2020-003, indicando que "...Los productos correspondientes al área eléctrica no presentan observaciones, por lo tanto, proveen la suficiente información para el proceso de construcción..."
- 1.34. Mediante informe No. ADMINISTRADOR-CON-030-2020-001, el Administrador del Contrato emite la aprobación de los estudios entregados por la empresa contratista.
- 1.35. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00096-OF, de 29 de abril de 2020, el Administrador del Contrato informa al arquitecto Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios correspondientes a la FASE IV, V y VI contrato de estudios BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, se encuentran aprobados.

2. CLAUSULA SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO.

2.1. El valor por los estudios de consultoría es de USD \$213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

2.2. PRODUCTOS CONTRACTUALES PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA PROVISIONAL FASES V y VI:

De acuerdo con el numeral 6.1. Fases, detalle de productos, dentro del apéndice A, TERMINOS DE REFERENCIA, se establecen los alcances de cada uno de los productos, para la presente Acta Parcial Provisional se consideran los productos exigidos dentro de la FASE V y VI.

FASE V

FASE V	REGISTRO Y APROBACION DE PLANOS
--------	---------------------------------

APROBACIONES			
ITEM	UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ	UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO	DOCUMENTO
APROBACION MUNICIPAL	SI	SI	MEDIANTE OFICIO S/N de 24 DE ENERO DE 2020, LA DIRECTORA DE PLANEAMIENTO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE QUEVEDO, ENTREGA LOS PLANOS SELLADOS Y FIRMADOS DE LAS DOS UNIDADES EDUCATIVAS CON EL RESPECTIVO PERMISO DEL PROYECTO.
EMPRESAS PUBLICA MUNICIPAL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	SI	SI	MEDIANTE OFICIO No. 0128-GG-EPMAPAQ-2020, QUEVEDO, MAYO 26 DE 2020, EL GERENTE GENERAL EPMAPAQ, INFORMA QUE SE APRUEBAN LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO DE CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS".
CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD	SI	SI	MEDIANTE MEMORANDO No. CNEL-GLR-QVTEC-2020-0025-M, QUEVEDO, 28 DE ABRIL DE 2020, EL ASISTENTE DE INGENIERIA - GLR DE LA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD EMITE LA APROBACION DEL PROYECTO ELECTRICO "CENTRO DE TRANSFORMACION UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO" MEDIANTE MEMORANDO No. CNEL-GLR-QVTEC-2020-0024-M, QUEVEDO, 28 DE ABRIL DE 2020, EL ASISTENTE DE INGENIERIA - GLR DE LA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD EMITE LA APROBACION DEL PROYECTO ELECTRICO "CENTRO DE TRANSFORMACION UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ"
CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON QUEVEDO	SI	SI	MEDIANTE OFICIO S/N DE 18 DE MAYO DE 2020, INDICA QUE "...LUEGO DE REVISAR LAS MEMORIAS TECNICAS PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS DE INSTALACION DE LOS SISTEMAS HIDRICOS CONTRA INCENDIOS Y MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS QUEVEDO Y NICOLAS INFANTE DIAZ (...), POR LO TANTO QUEDAN APROBADOS Y CERTIFICADOS DICHS PLANOS..."
MAE	SI	SI	OBTENCION REGISTRO AMBIENTAL (PENDIENTE VALIDACION DE PAGO)

FASE VI

FASE VI	PRESUPUESTOS GENERALES
---------	------------------------

De acuerdo con los antecedentes expuestos cada una de las ingenierías emitió el respectivo informe de aprobación de estudios, esto informes corresponden tanto a los productos de las fases IV - V - VI como productos integrales entregados por la empresa contratista.

Por lo que la empresa consultora TECNICA CBB S.A. ha dado cumplimiento con los productos correspondientes a las FASES V y VI, de acuerdo los requerimientos previstos en las Condiciones Generales, Condiciones Especiales

del Contrato y Términos de Referencia, para la elaboración de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

Considerando que mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato procedió con la aplicación de lo establecido en el numeral 18 de las Condiciones Generales del Contrato, en la cual se establece:

"...18. Suspensión

18.1. El contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión..."

ANALISIS. -

FECHA FIRMA DEL CONTRATO							8/8/2019
DESCRIPCION	FECHAS	FASES	PLAZO (DIAS)	FECHA ENTREGA SEGÚN PLAZO	FECHA REAL ENTREGA	FECHA DE APROBACION	OBSERVACIONES
FECHA SUSCRIPCION ACTA INICIO	20/8/2019	FASE I	25	14/9/2019	13/9/2019	23/9/2019	ENTRE LA FECHA DE ENTREGA Y LA FECHA DE APROBACION SE GENERARON INFORMES DE COMPLEMENTACION QUE FUERON PUESTOS A CONSIDERACION DE LA EMPRESA CONTRISTA.
FECHA INICIO FASE II	23/9/2019	FASE II	30	23/10/2019	22/10/2019	20/11/2019	LA FASE II CORRESPONDE A LA IMPLANTACION DE LOS ESTUDIOS POR LO QUE SE REQUIERE LA APROBACION DE BM TIEMPO NO CONSIDERADO EN EL PLAZO CONTRACTUAL NO REVISION POR PARTE DE LOS TECNICOS.
FECHA INICIO FASE III	23/9/2019	FASE III		23/10/2019	9/12/2019	16/12/2019	LA FASE III CORRESPONDE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS LO QUE CONLLEVO MAYOR TIEMPO DEL ESTABLECIDO.
FECHA INICIO FASE IV	16/12/2019	FASE IV	15	31/12/2019	19/12/2019	SUSPENSION	SE SUSPENDEN LOS PAGOS Y LA SUSCRIPCION DE LAS ACTAS HASTA QUE EL CONSULTOR ENTREGUE LOS PRODUCTOS FINALES DE LOS ESTUDIOS A ENTERA SATISFACCION SE LE OTORGAN 30 DIAS A PARTIR DEL 23/12/2019
FECHA PRESENTACION ESTUDIOS FINALES IV - V - VI	24/12/2019	FASES IV-V-VI	30	23/1/2020	23/1/2020		LA FECHA SE DETERMINA EN BASE A LA NOTIFICACION DE INCUMPLIMIENTO REALIZADA EL 23 DE DICIEMBRE DE 2019

TIEMPO DE REVISION DE ESTUDIOS MINEDUC	24/1/2020	FASES IV-V-VI	10	3/2/2020	19/2/2020	SE NOTIFICA A LA EMPRESA CONTRATISTA QUE LOS PRODUCTOS ENTREGADOS PRESENTAN OBSERVACIONES.
FECHA DE ESTUDIOS CON CORRECCIONES FINALES	19/2/2020	FASES IV-V-VI	10	29/2/2020	10/3/2020	LA EMPRESA CONTRATISTA ENTREGA LOS ESTUDIOS FINALES.

FECHAS APROBACION DE ESTUDIOS			
ARQUITECTURA	16/4/2020		HIDROSANITARIA 18/2/2020
	29/4/2020		
ELECTRICA	ALCANCE 22/06/2020		ELECTRONICO 18/2/2020
MECANICA	18/2/2020		ESTRUCTURAL 25/4/2020
AMBIENTAL	20/4/2020		

De acuerdo a lo establecido en el contrato se indica:

"...El Ministerio de Educación, por medio del Administrador del Contrato, emitirá los informes de aprobación de los productos recibidos en cada fase. La solicitud de modificaciones que surjan en cada fase en caso de haberlas, serán notificadas por el Administrador del Contrato, por escrito al consultor en un término máximo de diez (10) días termino contados a partir de la fecha de recepción de las fases. Una vez notificadas las modificaciones, el consultor por una sola vez tendrá un término máximo de diez (10) días termino para incluirlas..."

En base a lo expuesto las revisiones de los productos finales tomaron más tiempo de lo establecido considerando la gran cantidad de información generada ya que la consultoría entrega dos unidades educativas, adicionalmente de acuerdo con lo detallado textualmente en el numeral 6.1 Fases, detalle de productos y fechas de entrega de productos establece:

"...Los tiempos de revisión y aprobación de los productos no se cuantificarán en el total de la ejecución de la consultoría por lo tanto estos tiempos no son imputables a la ejecución contractual..."

Los tiempos para la emisión de certificados u aprobaciones por parte de entidades públicas o privadas no serán imputables a la ejecución contractual..."

Con estos antecedentes no se considera plazos de revisión y aprobación de estudios.

4. CLAUSULA CUARTA: ANALISIS DE MULTAS

Considerando que se generaron retrasos en la entrega de los estudios la Administración del Contrato mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, se solicitó pronunciamiento a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos sobre la factibilidad de aplicación de multas, considerando que en los contratos y Términos de Referencia no se establecen una Cláusula para la aplicación de Multas.

Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos emite el Informe Técnico Nro. MINEDUC-CGP-2019-078-ADQ, de fecha 23 de octubre de 2019, mediante el cual el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF indica que:

"...La no inclusión de cláusulas de multas en los términos de referencia y contratos de consultoría de estudios de repotenciación de unidades educativas contempladas en el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC, está amparado en lo señalado en el Numeral 4.10 de los Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF..."

Con estos antecedentes la presente acta y los respectivos análisis, no contempla la aplicación de multas por entrega tardía de productos o de los estudios definitivos, en base a las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF, de acuerdo al memorando MINEDUC-GAPC-2019-0044-M.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONOMICA FASE V y VI

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, adjudicado a la empresa TECNICAS CBB.S.A. es de USD \$ 213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa contratista TECNICAS CBB S.A., por lo que en el presente análisis no se considera descuento por concepto de anticipo, y por el contrario todos los pagos se realizarán contra la entrega de productos.

Mediante Memorando MINEDUC-SAE-2019-01530-M del 05 de diciembre del 2020, se tramita el pago solicitado mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00782-M, de fecha 04 de diciembre de 2019, correspondiente a la FASE I, por el valor de USD 42.708,00 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO CON 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) valor que no incluye IVA,

De acuerdo con lo establecido en el numeral 41.2, literal F. PAGOS AL CONSULTOR, de la Condiciones Generales del Contrato se establece:

"...Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el apéndice A. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en la CEC..."

En el numeral 41.2, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece el cronograma de pago de la siguiente manera:

"...Tercer Pago: Por el valor equivalente al 30% del monto del contrato, contra entrega y aprobación de los Productos 4..."

LIQUIDACION FASE V y VI

ITEM	FASES	VALOR CANCELADO	VALOR PENDIENTE DE PAGO	TOTAL	OBSERVACIONES
A	VALOR TOTAL CONTRATO			213.540,00	VALOR SIN IVA
B	FASE I (20%)	42.708,00			VALOR SIN IVA
C	FASE II y III (20%)		42.708,00		VALOR SIN IVA
D	FASE IV (30%)		64.062,00		VALOR SIN IVA
E	FASE V y VI (30%)		64.062,00		VALOR SIN IVA
VALOR ACUMULADO		42.708,00	170.832,00		VALOR SIN IVA

El monto pendiente de pago correspondiente a la FASE V y VI correspondiente al 30% del valor total de los estudios es de USD 64.062,00 (Sesenta y cuatro mil cero sesenta y dos con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

NOTA:

- El contrato no contempla reajuste de precios por lo que no se han considerado dentro de la presente liquidación económica.
- Se encuentra pendiente de pago la FASE II y III, por un valor de 42.708,00, (cuarenta y dos mil setecientos ocho, con 00/100 dólares).
- Se encuentra pendiente de pago la FASE IV, por un valor de 64.062,00, (Sesenta y cuatro mil cero sesenta y dos con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América)
- La presente liquidación incluye el pago realizado por la entrega de la FASE I, el pago pendiente de las FASES II - III, FASE IV, FASES V y VI, las cuales cuentan con aprobación.

6. CLAUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La empresa contratista entregó la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

La cobertura contra riesgos, Seguros de responsabilidad deberán permanecer vigentes hasta la suscripción del acta definitiva.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Los delegados para la suscripción del Acta Recepción Parcial Provisional de la FASE V y VI, en representación del Ministerio de Educación han verificado el cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa Consultora, en tal virtud la Comisión conformada para el efecto procede con la Recepción Parcial Provisional de los productos correspondientes a la FASE V y VI de los estudios denominados "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin perjuicio de lo estipulado en el párrafo anterior, la Comisión deja constancia de lo señalado en el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en la cual se establece:

"...Art. 100.- Responsabilidad de los Consultores. Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables..."

De igual manera de acuerdo con el numeral 23.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"...No hay disposiciones adicionales de Responsabilidad de los Consultores. Los consultores son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponibles y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.

Esta disposición obliga al Consultor y por lo tanto se compromete, de existir errores sustanciales en el desarrollo y productos de la Consultoría, a realizar todos los cambios, modificaciones y correcciones requeridas por la institución contratante, para el óptimo desarrollo de la obra.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscribimos la presente Acta de Entrega Recepción Parcial Provisional de la FASE V y VI en cinco ejemplares de igual contenido y valor.

Una vez verificado el cumplimiento y aprobación de cada una de las fases y sus productos se procederá con la suscripción del acta definitiva.



ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO



ARQ. NELSON CAMPOS VINUEZA
GERENTE TECNICAS CBB S.A.



ARQ. LUIS GERARDO
MALDONADO TAPIA
TECNICO AFIN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA PARCIAL FASE IV
CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030
"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
ADJUDICADO: EMPRESA TECNICAS CBB.S.A.



BANCO MUNDIAL
BIRF - AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 8

Fecha: 20/07/2020

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 20 días del mes de julio del 2020, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Gerente Nueva Infraestructura Educativa y Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, Ing. Hernán Erazo, el Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia, como Técnico Afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467, de fecha 27 de noviembre de 2019; y por otra el Arq. Nelson Campos Vinuesa, en su calidad de Gerente de la empresa consultora TECNICAS CBB.S.A., quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Provisional Parcial FASE IV de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030		
Objeto del contrato:	"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."		
Contratista/Consultor	TECNICAS CBB S.A. (Gerente Arq. Nelson Campos)		
Monto del contrato:	213.540,00 dólares	Vigencia del contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: 90 días
Fecha de suscripción del contrato:	08 de agosto de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	20 de agosto de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- 1.1. Con fecha 08 de agosto de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
- 1.2. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita al Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, se emita pronunciamiento respecto a la aplicación de multas en los contratos de consultoría considerando que dichos contratos no contemplan una cláusula sobre aplicación de multas.
- 1.3. Mediante oficio No. S/N de 22 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cia. Técnicas CBB, S.A., entrega los productos correspondientes a la FASE II, a fin de que se proceda con revisión y aprobación.
- 1.4. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos entrega al Administrador del Contrato el informe emitido por el Especialista de Adquisiciones Proyecto PARECF- Banco Mundial Ministerio de Educación en el cual se establece que los contratos no contemplan multas amparados en el Numeral 4.10 de las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo BIRF.
- 1.5. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00181-OF, de 31 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato, entrega al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB S.A, la respuesta sobre los productos correspondientes a la FASE II, en la cual se solicita se corrija y se complementen los estudios.
- 1.6. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02381-M, de 05 de noviembre de 2019, la Coordinadora General de Planificación, informa que los representantes del Banco Mundial emiten la CONFORMIDAD

TÉCNICA A LA IMPLANTACIÓN de varias unidades educativas entre las que se encuentran UE. Nicolás Infante Díaz, y UE. Quevedo.

- 1.7. Mediante oficio S/N, de fecha 07 de noviembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza representante de la empresa Técnicas CBB, entrega al Administrador del Contrato las correcciones a los productos correspondientes a la FASE II.
- 1.8. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00194-OF, de 20 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, la aprobación de la FASE II.
- 1.9. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467-M, de fecha 27 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, emite la delegación como técnico Afín al Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia.
- 1.10. Con fecha 29 de noviembre de 2019, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE I, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afín del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
- 1.11. Mediante oficio S/N, de fecha 9 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos representante de la Empresa Técnicas CBB, realiza entrega de los productos correspondientes a la FASE III, con la finalidad de que se procesa con la revisión y aprobación.
- 1.12. Mediante oficio No. MNEDUC-UEM-2019-00217-OF, de 16 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato emite aprobación de la FASE III de los estudios y solicita se entregue los estudios correspondientes a la FASE IV.
- 1.13. Mediante oficio S/N, de 19 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza, entrega al Administrador del Contrato la FASE IV, de los estudios correspondientes a "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍO"
- 1.14. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato Notifica a la empresa consultora TECNICAS CBB, que los productos entregados correspondientes a las fases IV, V, se encuentran incompletos y se procede con la notificación de incumplimiento de contrato, por lo que suspenden los pagos de los productos hasta que se solventen todas las observaciones.
- 1.15. Mediante oficio S/N de fecha 26 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cia. TECNICAS CBB S.A., manifiesta que no está de acuerdo con la notificación de incumplimiento, sin embargo, indica que los productos serán entregados en un plazo tope de 30 días
- 1.16. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00008-OF, de 08 de enero de 2020, el Administrador del Contrato emite respuesta al Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A. en cual se detallan los porcentajes de avance de estudios en los cuales se evidencia el incumplimiento y se le indica además que los productos finales y corregidos deben ser entregados el 23 de enero de 2020.
- 1.17. Mediante oficio S/N de 23 de enero de 2020, el Arq. Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, realiza la entrega de información correspondiente a los estudios (FASE IV, V y VI) INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS", de acuerdo con las observaciones emitidas con oficio No. No. MINEDUC-UEM-2020-00008-OF.
- 1.18. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00084-M, de 28 de enero de 2020, el Administrador del Contrato solicita a cada uno de los especialistas la revisión de los estudios entregados por la empresa TECNICAS CBB, y se emitan los correspondientes informes técnicos determinando el cumplimiento o incumplimiento en cada una de sus áreas.
- 1.19. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00029-OF, de fecha 31 de enero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios se encuentran en proceso de revisión y que, una vez que se cuente con los informes correspondientes, se notificara oportunamente.
- 1.20. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00120-M, de 06 de febrero de 2020, el Gerente de Proyectos Nueva Infraestructura Educativa solicita a los supervisores de estudios se emitan informes del estado actual de los procesos de consultoría en ejecución PARECF.

- X 1.21. Mediante Memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00124-M, de 07 de febrero de 2020, el Supervisor de estudios del contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, emite el informe preliminar de estado actual de la consultoría.
- X 1.22. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00049-OF, de 19 de febrero de 2020, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos gerente de la empresa TECNICAS CBB, que, una vez revisados los productos entregados con fecha 23 de enero de 2020, los productos se encuentran incompletos y observaciones en el presupuesto general, así como APU's especificaciones técnicas, las cuales deben ser corregidas de acuerdo a las observaciones emitidas.
- X 1.23. Mediante oficio S/N de 10 de marzo de 2020, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A. entrega al Administrador del Contrato los estudios definitivos del área estructural, eléctrica, electrónica, ambiental y presupuestos, con la finalidad de que se proceda con la revisión y posterior suscripción del acta definitiva de los estudios.
- X 1.24. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00251-M, de 19 de marzo de 2020, el Administrador del Contrato solicita a los especialistas en el área ambiental, eléctrica, electrónica, arquitectónica, estructural, se proceda con la revisión de los estudios finales presentados por el consultor.
- X 1.25. Mediante informe técnico No. CON-030-AMB-2020-001, de fecha 20 de abril de 2020, la ingeniera AMBIENTAL de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios AMBIENTALES.
- 1.26. Mediante informe técnico No. CON-030-ARQ-2020-003, de fecha 16 de abril de 2020, el especialista ARQUITECTÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ARQUITECTÓNICOS.
- 1.27. Mediante informe técnico No. CON-NID-ELT-2020-003, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista ELECTRÓNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ELECTRÓNICOS.
- 1.28. Mediante informe técnico No. SAE-DNIF-IT-NPMC-2020-005, de fecha 25 de abril de 2020, el especialista ESTRUCTURAL de la Dirección Nacional de Infraestructura Física del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios ESTRUCTURALES.
- 1.29. Mediante informe técnico No. CON-030-HS-2020-002, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista HIDROSANITARIO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios HIDROSANITARIOS.
- 1.30. Mediante informe técnico No. INF-MEC-2020-006, de fecha 18 de febrero de 2020, el especialista MECÁNICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área MECÁNICA.
- 1.31. Mediante informe técnico No. CON-030-ELE-2020-003, de fecha 29 de abril de 2020, el especialista ELECTRICICO de la Gerencia de Proyectos del Ministerio de Educación emite la aprobación de los estudios correspondientes al área ELECTRICA.
- X 1.32. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00096-OF, de 29 de abril de 2020, el Administrador del Contrato informa al arquitecto Nelson Campos representante de la empresa TECNICAS CBB, que los estudios correspondientes a la FASE IV, V y VI contrato de estudios BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, se encuentran aprobados.
- 1.33. Mediante informe técnico No. ELECTRICO-62E, de 22 de junio de 2020, el especialista ELECTRICO entrega un alcance al informe No. CON-030-ELE-2020-003, indicando que "...Los productos correspondientes al área eléctrica no presentan observaciones, por lo tanto, proveen la suficiente información para el proceso de construcción..."

2. CLAUSULA SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO.

- 2.1. El valor por los estudios de consultoría es de USD \$213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

2.2. PRODUCTOS CONTRACTUALES PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA PROVISIONAL FASES IV:

De acuerdo con el numeral 6.1. Fases, detalle de productos, dentro del apéndice A, TERMINOS DE REFERENCIA, se establecen los alcances de cada uno de los productos, para la presente Acta Parcial Provisional se consideran los productos exigidos dentro de la FASE IV.

FASE IV

FASE IV	PROYECTOS FINALES
	ARQUITECTURAS
	ESTUDIOS ESTRUCTURALES
	ESTUDIOS HIDROSANITARIOS
	ESTUDIOS ELECTRICOS
	ESTUDIOS ELECTRONICOS
	ESTUDIOS MECANICOS
	ESTUDIOS AMBIENTALES
MEMORIAS.	

De acuerdo con los antecedentes expuestos cada una de las ingenierías emitió el respectivo informe de aprobación de estudios, esto corresponde tanto a los productos de las fases IV - V - VI como productos integrales entregados por la empresa contratista.

Por lo que la empresa consultora TECNICA CBB S.A. ha dado cumplimiento con los productos correspondientes a las FASES IV, de acuerdo los requerimientos previstos en las Condiciones Generales, Condiciones Especiales del Contrato y Términos de Referencia, para la elaboración de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

Considerando que mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato procedió con la aplicación de lo establecido en el numeral 18 de las Condiciones Generales del Contrato, en la cual se establece:

"...18. Suspensión

18.1. El contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión..."

ANALISIS. -

FECHA FIRMA DEL CONTRATO	8/8/2019
--------------------------	----------

DESCRIPCION	FECHAS	FASES	PLAZO (DIAS)	FECHA ENTREGA SEGÚN PLAZO	FECHA REAL ENTREGA	FECHA DE APROBACION	OBSERVACIONES
FECHA SUSCRIPCION ACTA INICIO	20/8/2019	FASE I	25	14/9/2019	13/9/2019	23/9/2019	ENTRE LA FECHA DE ENTREGA Y LA FECHA DE APROBACION SE GENERARON INFORMES DE COMPLEMENTACION QUE FUERON PUESTOS A CONSIDERACION DE LA EMPRESA CONTRISTA.

FECHA INICIO FASE II	23/9/2019	FASE II	30	23/10/2019	22/10/2019	20/11/2019	LA FASE II CORRESPONDE A LA IMPLANTACION DE LOS ESTUDIOS POR LO QUE SE REQUIERE LA APROBACION DE BM TIEMPO NO CONSIDERADO EN EL PLAZO CONTRACTUAL NO REVISION POR PARTE DE LOS TECNICOS.
FECHA INICIO FASE III	23/9/2019	FASE III		23/10/2019	9/12/2019	16/12/2019	LA FASE III CORRESPONDE A ESTUDIOS DE SUELOS Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS LO QUE CONLLEVO MAYOR TIEMPO DEL ESTABLECIDO.
FECHA INICIO FASE IV	16/12/2019	FASE IV	15	31/12/2019	19/12/2019	SUSPENSION	SE SUSPENDEN LOS PAGOS Y LA SUSCRIPCION DE LAS ACTAS HASTA QUE EL CONSULTOR ENTREGUE LOS PRODUCTOS FINALES DE LOS ESTUDIOS A ENTERA SATISFACCION SE LE OTORGAN 30 DIAS A PARTIR DEL 23/12/2019
FECHA PRESENTACION ESTUDIOS FINALES IV - V - VI	24/12/2019	FASES IV-V-VI	30	23/1/2020	23/1/2020		LA FECHA SE DETERMINA EN BASE A LA NOTIFICACION DE INCUMPLIMIENTO REALIZADA EL 23 DE DICIEMBRE DE 2019
TIEMPO DE REVISION DE ESTUDIOS MINEDUC	24/1/2020	FASES IV-V-VI	10	3/2/2020	19/2/2020		SE NOTIFICA A LA EMPRESA CONTRATISTA QUE LOS PRODUCTOS ENTREGADOS PRESENTAN OBSERVACIONES.
FECHA DE ESTUDIOS CON CORRECCIONES FINALES	19/2/2020	FASES IV-V-VI	10	29/2/2020	10/3/2020		LA EMPRESA CONTRATISTA ENTREGA LOS ESTUDIOS FINALES.

FECHAS APROBACION DE ESTUDIOS			
ARQUITECTURA	16/4/2020		HIDROSANITARIA 18/2/2020
ELECTRICA	29/4/2020	ALCANCE 22/06/2020	ELECTRONICO 18/2/2020
MECANICA	18/2/2020		ESTRUCTURAL 25/4/2020
AMBIENTAL (PENDIENTE VALIDACION PAGO AMBIENTAL)	20/4/2020		

De acuerdo a lo establecido en el contrato se indica:

"...El Ministerio de Educación, por medio del Administrador del Contrato, emitirá los informes de aprobación de los productos recibidos en cada fase. La solicitud de modificaciones que surjan en cada fase en caso de haberlas, serán notificadas por el Administrador del Contrato, por escrito al consultor en un término máximo de diez (10) días termino contados a partir de la fecha de recepción de las fases. Una vez notificadas las modificaciones, el consultor por una sola vez tendrá un término máximo de diez (10) días termino para incluirlas..."

En base a lo expuesto las revisiones de los productos finales tomaron más tiempo de lo establecido considerando la gran cantidad de información generada ya que la consultoría entrega dos unidades educativas, adicionalmente de

acuerdo con lo detallado textualmente en el numeral 6.1 Fases, detalle de productos y fechas de entrega de productos establece:

"...Los tiempos de revisión y aprobación de los productos no se cuantificarán en el total de la ejecución de la consultoría por lo tanto estos tiempos no son imputables a la ejecución contractual..."

Los tiempos para la emisión de certificados u aprobaciones por parte de entidades públicas o privadas no serán imputables a la ejecución contractual..."

Con estos antecedentes no se considera plazos de revisión y aprobación de estudios.

4. CLAUSULA CUARTA: ANALISIS DE MULTAS

Considerando que se generaron retrasos en la entrega de los estudios la Administración del Contrato mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, se solicitó pronunciamiento a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos sobre la factibilidad de aplicación de multas, considerando que en los contratos y Términos de Referencia no se establecen una Cláusula para la aplicación de Multas.

Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos emite el Informe Técnico Nro. MINEDUC-CGP-2019-078-ADQ, de fecha 23 de octubre de 2019, mediante el cual el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF indica que:

"...La no inclusión de cláusulas de multas en los términos de referencia y contratos de consultoría de estudios de repotenciación de unidades educativas contempladas en el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC, está amparado en lo señalado en el Numeral 4.10 de los Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF..."

Con estos antecedentes la presente acta y los respectivos análisis, no contempla la aplicación de multas por entrega tardía de productos o de los estudios definitivos, en base a las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF, de acuerdo con el memorando MINEDUC-GAPC-2019-0044-M.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONÓMICA FASE IV

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, adjudicado a la empresa TECNICAS CBB.S.A. es de USD \$ 213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa contratista TECNICAS CBB S.A., por lo que en el presente análisis no se considera descuento por concepto de anticipo, y por el contrario todos los pagos se realizaran contra la entrega de productos.

Mediante Memorando MINEDUC-SAE-2019-01530-M del 05 de diciembre del 2020, se tramita el pago solicitado mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00782-M, de fecha 04 de diciembre de 2019, correspondiente a la FASE I, por el valor de USD 42.708,00 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO CON 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) valor que no incluye IVA,

De acuerdo con lo establecido en el numeral 41.2, literal F. PAGOS AL CONSULTOR, de la Condiciones Generales del Contrato se establece:

"...Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el apéndice A. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en la CEC..."

En el numeral 41.2, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece el cronograma de pago de la siguiente manera:

"...Tercer Pago: Por el valor equivalente al 30% del monto del contrato, contra entrega y aprobación de los Productos 4..."

LIQUIDACION FASE IV.

ITEM	FASES	VALOR CANCELADO	VALOR PENDIENTE DE PAGO	TOTAL	OBSERVACIONES
A	VALOR TOTAL CONTRATO			213.540,00	VALOR SIN IVA
B	FASE I (20%)	42.708,00			VALOR SIN IVA
C	FASE II y III (20%)		42.708,00		VALOR SIN IVA
D	FASE IV (30%)		64.062,00		VALOR SIN IVA
VALOR ACUMULADO		42.708,00	106.770,00		

El valor pendiente de pago correspondiente a la FASE IV correspondiente al 30% del valor total de los estudios es de USD 64.062,00 (Sesenta y cuatro mil cero sesenta y dos con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

NOTA:

- El contrato no contempla reajuste de precios por lo que no se han considerado dentro de la presente liquidación económica.
- Se encuentra pendiente de pago la FASE II y III, por un valor de 42.708,00, (cuarenta y dos mil setecientos ocho, con 00/100 dólares)
- La presente liquidación incluye el pago realizado por la entrega de la FASE I, la aprobación y pago pendiente de la FASE II - III, y FASE IV, dejando constancia que existen pagos pendientes contra entrega de productos correspondientes a las FASES V y VI, previa entrega y aprobación de productos.

6. CLAUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La empresa contratista entregó la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

La cobertura contra riesgos, Seguros de responsabilidad deberán permanecer vigentes hasta la suscripción del acta definitiva.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Los delegados para la suscripción del Acta Recepción Parcial Provisional de la FASE IV, en representación del Ministerio de Educación han verificado el cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa Consultora, en tal virtud la Comisión conformada para el efecto procede con la Recepción Parcial Provisional de los productos correspondientes a la FASE IV de los estudios denominados "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin perjuicio de lo estipulado en el párrafo anterior, la Comisión deja constancia de lo señalado en el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en la cual se establece:

"...Art. 100.- Responsabilidad de los Consultores. Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables..."

De igual manera de acuerdo con el numeral 23.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"...No hay disposiciones adicionales de Responsabilidad de los Consultores. Los consultores son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponibles y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.

Esta disposición obliga al Consultor y por lo tanto se compromete, de existir errores sustanciales en el desarrollo y productos de la Consultoría, a realizar todos los cambios, modificaciones y correcciones requeridas por la institución contratante, para el óptimo desarrollo de la obra.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscribimos la presente Acta de Entrega Recepción Parcial Provisional de la FASE IV en cinco ejemplares de igual contenido y valor.



ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO



ARQ. NELSON CAMPOS VINUEZA
GERENTE TECNICAS CBB S.A.



ARQ. LUIS GERARDO
MALDONADO TAPIA
TECNICO AFIN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA PARCIAL FASE II y III
 CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030
 "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
 ADJUDICADO: EMPRESA TECNICAS CBB.S.A.



BANCO MUNDIAL
 BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 5

Fecha: 14/05/2020

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 14 días del mes de mayo del 2020, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Gerente Nueva Infraestructura Educativa y Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, Ing. Hernán Erazo, el Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia, como Técnico Afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467, de fecha 27 de noviembre de 2019; y por otra el Arq. Nelson Campos Vinuesa, en su calidad de Gerente de la empresa consultora TECNICAS CBB.S.A., quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Parcial Provisional FASE II y III, de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030		
Objeto del contrato:	"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."		
Contratista/Consultor	TECNICAS CBB S.A. (Gerente Arq. Nelson Campos)		
Monto del contrato:	213.540,00 dólares	Vigencia del contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: 90 días
Fecha de suscripción del contrato:	08 de agosto de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	20 de agosto de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- 1.1. Con fecha 08 de agosto de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
- 1.2. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita al Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, se emita pronunciamiento respecto a la aplicación de multas en los contratos de consultoría considerando que dichos contratos no contemplan una cláusula sobre aplicación de multas.
- 1.3. Mediante oficio No. S/N de 22 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos, Gerente Cia. Técnicas CBB, S.A., entrega los productos correspondientes a la FASE II, a fin de que se proceda con revisión y aprobación.
- 1.4. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos entrega al Administrador del Contrato el informe emitido por el Especialista de Adquisiciones Proyecto PARECF- Banco Mundial Ministerio de Educación en el cual se establece que los contratos no contemplan multas amparados en el Numeral 4.10 de las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo BIRF.
- 1.5. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00181-OF, de 31 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato, entrega al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB S.A, la respuesta sobre los productos correspondientes a la FASE II, en la cual se solicita se corrija y se complementen los estudios.
- 1.6. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02381-M, de 05 de noviembre de 2019, la Coordinadora General de Planificación, informa que los representantes del Banco Mundial emiten la CONFORMIDAD

TÉCNICA A LA IMPLANTACIÓN de varias unidades educativas entre las que se encuentran UE. Nicolás Infante Díaz, y UE. Quevedo.

- 1.7. Mediante oficio S/N, de fecha 07 de noviembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza representante de la empresa Técnicas CBB, entrega al Administrador del Contrato las correcciones a los productos correspondientes a la FASE II.
- 1.8. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00194-OF, de 20 de noviembre de 2019, el Administrador del Contrato informa al Arq. Nelson Campos representante de la empresa Técnicas CBB, la aprobación de la FASE II.
- 1.9. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467-M, de fecha 27 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, emite la delegación como técnico Afin al Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia.
- 1.10. Con fecha 29 de noviembre de 2019, se suscribe el ACTA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA FASE I, entre el Administrador del Contrato, el Técnico Afin del proceso y el representante de la empresa TECNICAS CBB. S.A.
- 1.11. Mediante oficio S/N, de fecha 9 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos representante de la Empresa Técnicas CBB, realiza entrega de los productos correspondientes a la FASE III, con la finalidad de que se procesa con la revisión y aprobación.
- 1.12. Mediante oficio No. MNEDUC-UEM-2019-00217-OF, de 16 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato emite aprobación de la FASE III de los estudios y solicita se entregue los estudios correspondientes a la FASE IV.
- 1.13. Mediante oficio S/N, de fecha 19 de diciembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza Gerente Cia. TECNICAS CBB S.A., entrega al Administrador del Contrato las ingenieras que corresponden a la FASE IV de los estudios correspondientes a "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RÍO"
- 1.14. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato notifica a la empresa consultora TECNICAS CBB, que los productos entregados correspondientes a las fases IV y V se encuentran incompletos y se procede con la notificación de incumplimiento de contrato, por lo que suspenden los pagos de los productos hasta que se solventen todas las observaciones.

2. CLAUSULA SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO.

2.1. El valor por los estudios de consultoría es de USD \$213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

2.2. PRODUCTOS CONTRACTUALES PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA PROVISIONAL FASES II y III:

De acuerdo con el numeral 6.1. Fases, detalle de productos, dentro del apéndice A, TERMINOS DE REFERENCIA, se establecen los alcances de cada uno de los productos, para la presente Acta Parcial Provisional se consideran los productos exigidos dentro de la FASE II y FASE III.

FASE II

FASE II	Implantación General
	Anteproyecto Arquitectónico.
	Factibilidad de Servicios.

FASE III

FASE III	Estudios Geológicos y Geotécnicos
	Planos de Reforzamiento o Plan de Derrocamiento según sea el caso con (Planos, Especificaciones)

DETALLE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS

ITEM	FACTIBILIDADES		DOCUMENTO
	UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ	UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO	
INFORME DE REGULACION MUNICIPAL	SI	SI	CON FECHA 28 DE AGOSTO DEL 2019, JEFE DE PLANEAMIENTO URBANO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON QUEVEDO EMITE EL CERTIFICADO DE LINEA DE FABRICA DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS NICOLAS INFANTE DIAZ Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO.
EMPRESAS PUBLICA MUNICIPAL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	SI	SI	MEDIANTE OFICIO No. 0072-EPMAPAQ-2019, DE 29 DE AGOSTO DE 2019, EL GERENTE GENERAL EPMAPAQ, DE LA EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ENTREGA LA INFORMACION SOBRE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE, PARA EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS NICOLAS INFANTE DIAZ Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO.
CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD	SI	SI	MEDIANTE OFICIO No. CNEL-GLR-QVADM-2019-240-OF, DE FECHA 30 DE AGOSTO DE 2019, EL ADMINISTRADOR DEL SISTEMA QUEVEDO, ENCARGADO - GLR, EMITE LA FACTIBILIDAD DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS NICOLAS INFANTE DIAZ Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO.
CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON QUEVEDO	SI	SI	INFORME DE INSPECCION EMITIDO CON FECHA 28 DE AGOSTO DE 2019.
EMPRESA PROVEEDORA DE SERVICIO DE INTERNET	SI	SI	PROFORMA No. GCGC-JCOM.GUB/CORP.09.2019, DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 2019 UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ PROFORMA No. GCGC-JCOM.GUB/CORP.09.2019, DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 2019 UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO

De acuerdo con lo detallado la empresa consultora TECNICA CBB S.A. ha dado cumplimiento con los productos correspondientes a las FASES II y III, de acuerdo con los requerimientos previstos en las Condiciones Generales, Condiciones Especiales del Contrato y Términos de Referencia, para la elaboración de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

Considerando que mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00228-OF, de 23 de diciembre de 2019, el Administrador del Contrato procedió con la aplicación de lo establecido en el numeral 18 de las Condiciones Generales del Contrato, en la cual se establece:

"...18. *Suspensión*

18.1. *El contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión..."*

Dicha notificación se realizó considerando que la empresa consultora TECNICAS CBB, no cumplió con la entrega de los productos correspondientes a las FASES IV y V, y los mismos se encontraban incompletos, motivo por el cual se suspendió el pago de los valores correspondientes a las FASES PROVISIONALES.

4. CLAUSULA CUARTA: ANALISIS DE MULTAS

Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato solicitó pronunciamiento a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos sobre la factibilidad de aplicación de multas, considerando que en los contratos y Términos de Referencia no se establecen una Cláusula para la aplicación de Multas.

Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos emite el Informe Técnico Nro. MINEDUC-CGP-2019-078-ADQ, de fecha 23 de octubre de 2019, mediante el cual el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF indica que:

"...La no inclusión de cláusulas de multas en los términos de referencia y contratos de consultoría de estudios de repotenciación de unidades educativas contempladas en el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC, está amparado en lo señalado en el Numeral 4.10 de los Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF..."

Con estos antecedentes el presente contrato no contempla la aplicación de multas por entrega tardía de productos o de los estudios definitivos, en base a las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF, de acuerdo con el memorando MINEDUC-GAPC-2019-0044-M.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONÓMICA FASE II Y III

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, adjudicado a la empresa TECNICAS CBB.S.A. es de USD \$ 213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa contratista TECNICAS CBB S.A., por lo que en el presente análisis no se considera descuento por concepto de anticipo, y por el contrario todos los pagos se realizarán contra la entrega de productos.

F/M. Mediante Memorando MINEDUC-SAE-2019-01530-M del 05 de diciembre del 2020, la Subsecretaría de Administración Escolar solicita realizar el pago correspondiente a la FASE I, por el valor de USD 42.708,00 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHO CON 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) valor que no incluye IVA.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 41.2, literal F. PAGOS AL CONSULTOR, de la Condiciones Generales del Contrato se establece:

"...Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el apéndice A. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en la CEC..."

En el numeral 41.2, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece el cronograma de pago de la siguiente manera:

"...Segundo Pago: Por el valor equivalente al 20% del monto del contrato, contra entrega y aprobación de los Productos 2 y 3..."

LIQUIDACIÓN FASE II Y FASE III.

ITEM	FASES	VALOR CANCELADO	VALOR PENDIENTE DE PAGO	TOTAL	OBSERVACIONES
A	VALOR TOTAL CONTRATO			213.540,00	VALOR SIN IVA
B	FASE I (20%)	42.708,00			VALOR SIN IVA
C	FASE II y III (20%)		42.708,00		VALOR SIN IVA
	VALOR ACUMULADO	42.708,00	42.708,00		

El valor pendiente de pago correspondiente a la FASE II y FASE III de los estudios es de USD 42.708,00 (Cuarenta y dos mil setecientos ocho con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

NOTA:

- El contrato no contempla reajuste de precios por lo que no se han considerado dentro de la presente liquidación económica.
- La presente liquidación incluye el pago realizado por la entrega de la FASE I y la aprobación de la FASE II - III, dejando constancia que existen pagos pendientes contra entrega de productos correspondientes a las FASES IV - V y VI, previa entrega y aprobación de productos.

6. CLAUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La empresa contratista entrego la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

La cobertura contra riesgos, Seguros de responsabilidad deberán permanecer vigentes hasta la suscripción del acta definitiva.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Los delegados para la suscripción del Acta Parcial Provisional de la FASE II y FASE III, en representación del Ministerio de Educación han verificado el cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa Consultora, en tal virtud la Comisión conformada para el efecto procede con la Recepción Parcial Provisional de los productos correspondientes a la FASE II y FASE III de los estudios denominados "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin perjuicio de lo estipulado en el párrafo anterior, la Comisión deja constancia de lo señalado en el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en la cual se establece:

"...Art. 100.- Responsabilidad de los Consultores. Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables..."

De igual manera de acuerdo con el numeral 23.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:


"...No hay disposiciones adicionales de Responsabilidad de los Consultores. Los consultores son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básicas disponibles y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.

Esta disposición obliga al Consultor y por lo tanto se compromete, de existir errores sustanciales en el desarrollo y productos de la Consultoría, a realizar todos los cambios, modificaciones y correcciones requeridas por la institución contratante, para el óptimo desarrollo de la obra.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscribimos la presente Acta de Entrega Recepción Parcial Provisional de la FASE II y FASE III en cinco ejemplares de igual contenido y valor.



ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO



ARQ. NELSON CAMPOS VINUEZA
GERENTE TECNICAS CBB S.A.



ARQ. LUIS GERARDO
MALDONADO TAPIA
TECNICO AFIN



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

ACTA PARCIAL FASE I
CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030
"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA
REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA
NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON
QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD
EDUCATIVA QUEVEDO UBICADA EN EL CANTON
QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
ADJUDICADO: EMPRESA TECNICAS CBB.S.A.



BANCO MUNDIAL
BIRF - AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 9

Fecha: 29/11/2019

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 29 días del mes de noviembre del 2019, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Gerente Nueva Infraestructura Educativa y Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, Ing. Hernan Erazo, el Arq. y el Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia, como Técnico Afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467, de fecha 27 de noviembre de 2019; y por otra el Arq. Nelson Campos Vinueza, en su calidad de Gerente de la empresa consultora TECNICAS CBB.S.A., quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Provisional Parcial FASE I de los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030		
Objeto del contrato:	"INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."		
Contratista/Consultor	TECNICAS CBB S.A. (Gerente Arq. Nelson Campos)		
Monto del contrato:	213.540,00 dólares	Vigencia del contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: 90 días
Fecha de suscripción del contrato:	08 de agosto de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	20 de agosto de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- 1.1. Con fecha 08 de agosto de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."
- 1.2. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01105-M de fecha 09 de agosto de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar designó a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery, como Administradora del Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, en virtud de que el Administrador designado mediante Resolución No. MINEDUC-SAE-2019-00001-R de fecha 17 de abril de 2019, hará uso de sus vacaciones.
- 1.3. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00432-M, de fecha 15 de agosto de 2019, la Administración del Contrato informa a la Dirección Distrital de Educación 12D03 Mocache Quevedo, que se ha adjudicado a la empresa consultora TECNICAS CBB S.A. la consultoría con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 y solicita se gestione con las autoridades correspondientes la autorización de ingreso a las Unidades Educativas Nicolas Infante y Quevedo.
- 1.4. Con fecha 20 de agosto de 2019 se suscribe el ACTA DE ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el Representante legal de TECNICAS CBB. S.A.
- 1.5. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00128-OF, de fecha 21 de agosto de 2019, el Administrador de Contrato emite las Instrucciones para inicio de Servicios de Consultoría "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS

RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS.”

- 1.6. Mediante oficios S/N de fecha 21 de agosto de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB S.A. entrega al Administrador del Contrato la confirmación de la disponibilidad de los Expertos Principales para iniciar el trabajo de consultoría.
 - Luis Gonzales Jerez Alban ingeniero Estructural
 - Nelson Gino Fabian Ayala Navas Ingeniero Estructural
 - Javier Enrique Romero Ramos Arquitecto
 - Marcelo Rodrigo Barros Flores Arquitecto
 - Nelson Alejandro Campos Vinueza Arquitecto.
- 1.7. Mediante oficio S/N de fecha 23 de agosto de 2019, el Arq. Nelson Campos Vinueza Gerente Cia. TECNICAS CBB S.A. entrega al Administrador del Contrato el cronograma de ejecución de estudios.
- 1.8. Mediante memorando No MINEDUC-UEM-2019-00456-M, de fecha 23 de agosto de 2019, el Gerente Proyectos Nueva Infraestructura Educativa, delega a dos técnicos de la Gerencia de Proyectos a fin de que se realice una visita técnica y verificación del sitio de implantación de los estudios.
- 1.9. Mediante informe técnico de inspección de fecha 28 de agosto de 2019, los técnicos designados por el Administrador del Contrato informan que se procedió con la validación del sitio de emplazamiento de las unidades educativas junto con el equipo consultor y no se han detectado riesgos que afecten el desarrollo de los estudios, de igual manera el consultor entrega las solicitudes de factibilidades.
- 1.10. Mediante oficio S/N de fecha 05 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la Empresa TECNICAS CBB. S.A. solicita pronunciamiento al Administrador del Contrato respecto a inquietudes sobre la información entregada por el Ministerio de Educación.
- 1.11. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00491-M, de fecha 09 de septiembre de 2019, el Administrador del Contrato solicita a la Dirección Distrital de Educación 12D03, Mocache Quevedo, que se proceda con la entrega actualizada del pago del impuesto predial.
- 1.12. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00150-OF, de fecha 12 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato emite respuesta al documento ingresado con fecha 05 de septiembre de 2019, aclarando las observaciones entregadas por el Arq. Nelson Campos.
- 1.13. Mediante oficio S/N de fecha 13 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A. ingresa los productos correspondientes a la FASE I de los estudios.
- 1.14. Mediante documento de fecha 26 de septiembre de 2019, el Administrador del Contrato invita al Arq. Nelson Campos Vinueza al taller de Salvaguardas Ambientales y Sociales.
- 1.15. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00152-OF, de fecha 19 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato No. 030, entrega al Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB. S.A. los informes técnicos correspondientes a la FASE I, del contrato BIRF-8542-SBCC-2018-030, y solicita se subsanen las observaciones y se complemente la información técnica en cada una de las áreas.
- 1.16. Mediante oficio S/N de fecha 11 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB.S.A. solicita un pronunciamiento, al Administrador del Contrato respecto al análisis estructural en los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas, ya que no se ha contemplado dichos estudios por parte de la empresa consultora.
- 1.17. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00516-M, de fecha 16 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato solicita un pronunciamiento a la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, con relación a la evaluación estructural de los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas, de acuerdo con la petición de la empresa consultora.
- 1.18. Mediante oficio S/N de fecha 23 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB S.A. realiza la entrega de la complementación de estudios y de igual manera con las correcciones solicitadas a los productos de la FASE I.
- 1.19. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00581-M, de fecha 03 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza la delegación para revisión de estudios de consultoría a los

técnicos especialistas en cada una de las ingenierías, estructural, hidrosanitaria, ambiental, electrónico, eléctrico.

- 1.20. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00575-M, de fecha 03 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza la delegación para supervisión de estudios de consultoría, al técnico especialista arquitectónico.
- 1.21. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00598-M, de fecha 09 de octubre de 2019, la Administración del Contrato realiza una insistencia a la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, sobre la aclaración respecto al análisis estructural en los escenarios deportivos, culturales, coliseos, teatros, piscinas.
- 1.22. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita al Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, se emita pronunciamiento respecto a la aplicación de multas en los contratos de consultoría considerando que dichos contratos no contemplan una cláusula sobre aplicación de multas.
- 1.23. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00630-M, de fecha 15 de octubre de 2019, la Administración del Contrato solicita a la Dirección Nacional de Infraestructura Física apoyo técnico con un especialista mecánico considerando que la Gerencia Proyectos Nueva Infraestructura Educativa no cuenta con el especialista en mención.
 - ELECTRONICA – CON-030-ELT-2019-001
 - HIDROSANITARIO – CON-030-HS-2019-001
 - ELECTRICO – CON-ELEC-2019-001
 - ESTRUCTURAL – CON-030-EST-2019-001
 - AMBIENTAL – CON-030-AMB-2019-001
 - ARQUITECTURA – CON-030-ARQ-2019-001
 - ADMINISTRADOR DEL CONTRATO – ADMINISTRADOR-CON-030-2019-001
- 1.24. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00168-OF, de fecha 21 de octubre de 2019, la Administración del Contrato comunica a la empresa consultora Técnicas CBB S.A., que se ha emitido la aprobación de la FASE I correspondiente a los estudios "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS", en base a los informes de aprobación.
- 1.25. Mediante memorando No. No. MINEDUC-GAPC-2019-0038-M, de fecha 22 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, emite respuesta del Banco Mundial sobre el análisis de Infraestructura Deportiva.
- 1.26. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00177-OF, de fecha 25 de octubre de 2019, la Administración del Contrato comunica a la empresa consultora Técnicas CBB.S.A. que es necesario se realice una evaluación a espacios deportivos que se encuentran al interior de las unidades educativas y posteriormente debe realizarse el cálculo de intervención de estos espacios deportivos.
- 1.27. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos entrega al Administrador del Contrato el informe emitido por el Especialista de Adquisiciones Proyecto PARECF- Banco Mundial Ministerio de Educación en el cual se establece que los contratos no contemplan multas amparados en el Numeral 4.10 de las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo BIRF.
- 1.28. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar realiza la Designación al Arq. José Luis Gallegos Andrade como Técnico Afin del proceso con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAS UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO PROVINCIA DE LOS RIOS".
- 1.29. Mediante oficio S/N de fecha 29 de octubre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente Cía. Técnicas CBB S.A. entrega al Administrador del Contrato la Factura para iniciar el pago de la FASE I.

- 1.30. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00688-M, de fecha 08 de noviembre de 2019, el Arq. José Luis Gallegos Andrade designado como Técnico Afín del BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, presenta su Renuncia Irrevocable al cargo de especialista de proyectos.
- 1.31. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00711-M, de fecha 15 de noviembre de 2019, el Gerente Proyectos Nueva Infraestructura Educativa, solicito al Subsecretario de Administración Escolar, se proceda con una nueva designación del técnico Afín del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030.
- 1.32. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01467-M, de fecha 27 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, emite la delegación como técnico Afín al Arq. Luis Gerardo Maldonado Tapia.

2. CLAUSULA SEGUNDA: CONDICIONES GENERALES DE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO.

2.1. El valor por los estudios de consultoría es de USD \$213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) mas IVA.

2.2. PRODUCTOS CONTRACTUALES:

El contrato en el Apéndice A: Términos de Referencia establece los alcances de cada uno de los productos, para la presente Acta Parcial Provisional se consideran los productos exigidos dentro de la FASE I.

FASE I

FASE I	Estudios Topográficos
	Diagnostico Infraestructura Existente (Arquitectura e Ingenierías)
	Factibilidad de Servicios.

Estudio topográfico.

- ✓ Obtener coordenadas de puntos establecidos de las unidades educativas.
- ✓ Obtener puntos de detalle para determinar todos los accidentes topográficos existentes en ellos terrenos de las escuelas.
- ✓ Medir el perfil de las construcciones para obtener planos arquitectónicos.
- ✓ Determinar las características topográficas y el estado de las instalaciones de las unidades educativas mediante un registro fotográfico.
- ✓ Generar referencias identificadas con nomenclaturas para facilitar enlaces de control.
- ✓ Desarrollar el informe final del levantamiento topográfico de cada unidad educativa y entregar al coordinador de ingenierías.

Diagnóstico de infraestructura existente (arquitectura e ingenierías)

- ✓ Diagnostico arquitectónico.
- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Este registro es complementario al realizado y presentado en esta propuesta.
- ✓ Determinar la información de línea base de las instalaciones actuales. Entre las mediciones están: edificaciones existentes, bloques de aulas y laboratorios, áreas recreativas, baterías sanitarias, áreas admirativas.
- ✓ Identificar las relaciones (flujo) entre los bloques de aulas y las áreas de recreación.
- ✓ Recopilar información de demanda de cada unidad educativa y su pronóstico de crecimiento.
- ✓ Determinar si existe la aplicación de la normativa para personas con capacidades especiales dentro de cada unidad educativa.
- ✓ Determinar el grado de contaminación de los sectores aledaños a las unidades educativas y su posible impacto.
- ✓ Determinar si existe un porcentaje útil de la escuela que se pueda utilizar en caso de repotenciación y rehabilitación de cada unidad educativa e investigar la existencia de un lugar temporal donde se pueda dar clases.

Diagnostico estructural.

- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Determinar la información de línea base de las instalaciones actuales de cada unidad educativa. Para esto se llevará a cabo estudios sobre las edificaciones estructurales y ensayos in situ de las estructuras.
- ✓ Determinar el estado de las construcciones actuales de acuerdo con las normas vigentes aplicables para las unidades educativas.
- ✓ Determinar mediante un análisis las patologías de las edificaciones.

- ✓ Realizar una evaluación de la calidad del hormigón, aceros de refuerzo y aceros estructurales de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar una evaluación del peligro sísmico para determinar aspectos constructivos como el dimensionamiento de elementos estructurales y cimentaciones.
- ✓ Desarrollar un informe de las opciones de reforzamiento y rehabilitación o de derrocamiento de las unidades estudiadas y entregarlo a la coordinación de ingenierías para su validación.

Diagnostico ambiental

- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Determinar los potenciales impactos ambientales que pueden generar el proyecto, específicamente respecto a la conservación del medio ambiente y el riesgo sobre la seguridad ocupacional.
- ✓ Realizar una evaluación de los componentes físicos por ejemplo ruido y calidad de suelo, aire y agua; bióticos (flora y fauna) y sociales por ejemplos integraciones sociales de la comunidad de las áreas de influencia directa e indirecta de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar un análisis de los potenciales impactos ambientales de cada una de las fases del estudio y de las etapas constructivas de rehabilitación y reforzamiento.
- ✓ Elaborar un informe final de conclusiones y recomendaciones que detalle los posibles impactos ambientales significativos del proyecto en cada una de sus fases.

Diagnóstico de sistema eléctrico.

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema eléctrico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Realizar el análisis del funcionamiento de la acometida principal, tableros de distribución, sistema de generación de emergencia, luminarias, salidas de tomacorrientes, entre otros de todas las áreas de acuerdo con el plano arquitectónico de ambas unidades educativas.
- ✓ Realizar una medición de los parámetros eléctricos de cada unidad educativa durante una etapa de actividad escolar.
- ✓ Elaborar un informe final de que detalle la situación actual del sistema eléctrico de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar la medición de aislamiento, resistencia a tierra y resistividad del suelo.

Diagnóstico de sistema electrónico

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema electrónico de cada unidad educativa mediante una visita técnica
- ✓ Levantamiento y verificación del estado de los sistemas electrónicos existentes en las unidades educativas.
- ✓ Verificar el estado de los equipos y funcionalidad de los sistemas electrónicos.
- ✓ Elaborar el informe final que detalle la situación actual del sistema electrónico de cada unidad educativa.

Diagnostico Sistema mecánico

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema mecánico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Realizar la investigación del estado de los sistemas actuales de climatización, ventilación mecánica y GLP.
- ✓ Realizar la investigación de las fuentes de energía necesarias para la instalación de los sistemas de climatización y ventilación mecánicas y del estado de las áreas que los requieren.
- ✓ Realizar la investigación del consumo actual, la capacidad del tanque de almacenamiento y los sistemas de protección contra incendios.
- ✓ Realizar la investigación de las instalaciones hidrosanitarias que requieren desagüe y de las unidades interiores de los sistemas de climatización.
- ✓ Elaborar el informe final de la situación actual de las unidades educativas que incluyan los sistemas de climatización, ventilación mecánica y GLP.

Factibilidad de servicios

- ✓ Elaborar la solicitud de certificación de la existencia de los servicios a las diferentes instituciones públicas.
- ✓ Obtener las factibilidades de los servicios autorizados por el GAD entre los cuales están: agua, electricidad, alcantarillado, telefonía, internet.
- ✓ Presentaciones de certificaciones al Ministerio de Educación.

De acuerdo con lo detallado la empresa consultora TECNICA CBB S.A. ha dado cumplimiento con lo previsto en las Condiciones Generales, Condiciones Especiales del Contrato y Términos de Referencia, para la elaboración de los estudios "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS."

PRODUCTOS ENTREGADOS FASE I			
No.	ESPECIALIDAD		CONTENIDO
1	TOPOGRAFIA	1 CARPETA	12 planos y memorias de cada una de las Unidades Educativas
2	ESTRUCTURAL	2 CARPETAS	Memorias y Análisis estado actual de cada una de las Unidades Educativas.
3	HIDROSANITARIO	1 CARPETA	2 planos, Análisis estado actual de cada una de las Unidades Educativas.
4	ELECTRICO	1 CARPETA	2 planos, Análisis estado actual de cada una de las Unidades Educativas.
5	ELECTRONICO	2 CARPETAS	Análisis estado actual de cada una de las Unidades Educativas.
6	MECANICO	1 CARPETA	Análisis de estado actual
7	AMBIENTAL	1 CARPETA	Análisis de cada una de las Unidades Educativas
8	ARQUITECTONICO	3 CARPETAS	74 planos análisis estado actual y una memoria de estado actual de cada una de las Unidades Educativas.
9	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	1 CARPETA	Factibilidad de servicios básicos de cada una de las Unidades Educativas.

Lo detallado anteriormente corresponde a los estudios de la Unidad Educativa Nicolas Infante Diaz y Unidad Educativa Quevedo.

En base a la información entregada cada uno de los especialistas designados para la revisión emitieron los informes técnicos de aprobación de estudios de la FASE I, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Informe No. CON-030-ELT-2019-001, Ingeniería Electrónica.
- Informe No. CON-030-ELEC-2019-001, Ingeniería Eléctrica.
- Informe No. CON-030-AMB-2019-001, Ingeniería Ambiental.
- Informe No. CON-030-EST-2019-001, Ingeniería Estructural.
- Informe No. CON-030-HS-2019-001, Ingeniería Hidrosanitaria.
- Informe No. CON-030-ARQ-2019-001, Arquitectura.

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el informe técnico de aprobación No. ADMINISTRADOR-CON-030-2019-001, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 08 de agosto de 2019, entre la empresa TECNICAS CBB. S.A. y el Subsecretario de Administración Escolar Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 11.1, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece:

"...Las condiciones para la entrada en vigor del Contrato son las siguientes:

- *Entrega del Documento que avale el uso y el ingreso al bien inmueble (autorización)*
- *Entrega de la información disponible por parte de la entidad contratante;*
- *Suscripción de orden de inicio de los estudios por parte de la entidad contratante y el consultor..."*

- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00432-M, de fecha 15 de agosto de 2019, la Administración del Contrato informa a la Dirección Distrital de Educación 12D03 Mocache Quevedo, que se ha adjudicado a la empresa consultora TECNICAS CBB S.A. la consultoría con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 y solicita se gestione con las autoridades correspondientes la autorización de ingreso a las Unidades Educativas Nicolas Infante y Quevedo.
- Con fecha 20 de agosto de 2019 se suscribe el ACTA DE ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el Representante legal de la empresa TECNICAS CBB. S.A, una vez que se procedió con la entrega de la documentación con la cual dispone la entidad contratante, y se autorizó el ingreso a cada una de las Unidades Educativas.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00128-OF, de fecha 21 de agosto de 2019, el Administrador de Contrato emite las Instrucciones para inicio de Servicios de Consultoría "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

- Mediante oficio S/N de fecha 13 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa TECNICAS CBB. S.A ingresa los productos correspondientes a la FASE I de los estudios.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00152-OF, de fecha 19 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato No. 030, entrega al Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB. S.A. los informes técnicos correspondientes a la FASE I, del contrato BIRF-8542-SBCC-2018-030, y solicita se subsanen las observaciones y se complemente la información técnica en cada una de las áreas.
- Mediante oficio S/N de fecha 23 de septiembre de 2019, el Arq. Nelson Campos Gerente de la empresa Técnicas CBB S.A. realiza la entrega de la complementación de estudios y de igual manera las correcciones solicitadas a los productos de la FASE I.

ANALISIS

Una vez que se suscribió el Acta de Orden de Inicio se oficializa el inicio del plazo contractual por parte del Administrador del Contrato.

	ORDEN DE INICIO	DE PLAZO CONTRACTUAL	FECHA ENTREGA (14-09-2019)	REVISIÓN DE ESTUDIOS MINEDUC	DE CORRECCION DE ESTUDIOS CONSUTLOR	ENTREGA FINAL
Fecha	20/08/2019	25 DIAS	13/09/2019	6 DIAS	4 DIAS	23/09/2019

En el contrato se establece:

"El Ministerio de Educación, por medio del Administrador del Contrato, emitirá los informes de aprobación de los productos recibidos en cada fase. La solicitud de modificaciones que surjan en cada fase en caso de haberlas, serán notificadas por el Administrador del Contrato, por escrito al consultor en un término máximo de diez (10) días termino contados a partir de la fecha de recepción de las fases. Una vez notificadas las modificaciones, el consultor por una sola vez tendrá un término máximo de diez (10) días termino para incluirlas..."

En base a lo detallado tanto el Ministerio de Educación como la empresa TECNICAS CBB.S.A. cumplieron con el plazo establecido tanto para la revisión de los estudios como para la complementación de los mismos.

4. CLAUSULA CUARTA: ANALISIS DE MULTAS

Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre de 2019, el Administrador del Contrato solicitó pronunciamiento a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos sobre la factibilidad de aplicación de multas, considerando que en los contratos y Términos de Referencia no se establecen una Cláusula para la aplicación de Multas.

Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2019-0044-M, de fecha 27 de octubre de 2019, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos emite el Informe Técnico Nro. MINEDUC-CGP-2019-078-ADQ, de fecha 23 de octubre de 2019, mediante el cual el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF indica que:

"...La no inclusión de cláusulas de multas en los términos de referencia y contratos de consultoría de estudios de repotenciación de unidades educativas contempladas en el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC, está amparado en lo señalado en el Numeral 4.10 de los Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF..."

Con estos antecedentes el presente contrato no contempla la aplicación de multas en base a las Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamo del BIRF.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONÓMICA FASE I

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, adjudicado a la empresa TECNICAS CBB.S.A. es de USD \$ 213.540,00 (Doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa contratista TECNICAS CBB S.A., por lo que en el presente análisis no se considera descuento por concepto de anticipo, y por el contrario todos los pagos se realizarán contra la entrega de productos.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 41.2, literal F. PAGOS AL CONSULTOR, de la Condiciones Generales del Contrato se establece:

"...Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el apéndice A. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en la CEC..."

En el numeral 41.2, de las Condiciones Especiales del Contrato se establece el cronograma de pago de la siguiente manera:

"...Primer pago: Por el valor equivalente al 20% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 1..."

Por lo expuesto el primer pago correspondiente al 20% se detalla de la siguiente manera:

ITEM	VALOR	OBSERVACIONES
Valor total del contrato	213.540,00	Valor sin incluir IVA
Valor pendiente de pago (20%)	42.708,00	Valor sin incluir IVA
Valor del IVA	5.124,96	
Valor total incluido IVA	47.832,96	

El valor pendiente de pago correspondiente a la FASE I de los estudios es de USD 42.708,00 (Cuarenta y dos mil setecientos ocho con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.

NOTA: El contrato no contempla reajuste de precios por lo que no se han considerado dentro de la presente liquidación económica.

6. CLAUSULA SEXTA: GARANTÍAS

La empresa contratista entrego la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Los delegados para la suscripción del Acta Provisional Parcial de la FASE I, en representación del Ministerio de Educación han verificado el cumplimiento de las obligaciones por parte de la empresa Consultora, en tal virtud la Comisión conformada para el efecto procede con la Recepción Parcial Provisional de los productos correspondientes a la FASE I de los estudios denominados "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTON QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS."

SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

Sin perjuicio de lo estipulado en el párrafo anterior, la Comisión deja constancia de lo señalado en el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en la cual se establece:

"...Art. 100.- Responsabilidad de los Consultores. Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios. Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad de la Entidad Contratante dispondrá que el consultor sea suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables..."

Esta disposición obliga al Consultor y por lo tanto se compromete, de existir errores sustanciales en el desarrollo y productos de la Consultoría, a realizar todos los cambios, modificaciones y correcciones requeridas por la institución contratante, para el óptimo desarrollo de la obra.

Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, suscribimos la presente Acta de Entrega Recepción Parcial Provisional de la FASE I, en cinco ejemplares de igual contenido y valor.



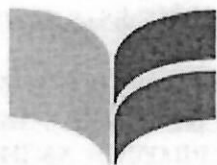
ING. HERNAN ERAZO
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO



ARQ. NELSON CAMPOS VINUEZA
GERENTE TECNICAS CBB S.A.



ARQ. LUIS GERARDO
MALDONADO TAPIA
TECNICO AFIN



**MINISTERIO
DE EDUCACIÓN**

CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Suma Global

Nombre del Proyecto: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS
CIRCUITOS FOCALIZADOS

Préstamo No. BIRF-8542-EC

Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030

INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA
REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA
NICOLÁS IFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL
CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y
UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN
EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS
RÍOS.

Entre: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

y

TECNICAS CBB S. A.

Fecha:

08 AGO. 2019



Contrato Nro. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030

INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS

Comparecen a la suscripción del presente contrato, por una parte, el Ministerio de Educación, representado por el Subsecretario de Administración Escolar, Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac, de conformidad con el Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017, y sus posteriores reformas, a quien en adelante se le denominará CONTRATANTE; y por la otra, la firma consultora TECNICAS CBB S.A., (en adelante, el "Consultor"), con RUC No. 1791947908001, legalmente representado por Nelson Alejandro Campos Vinuesa, en su calidad de Gerente General; las partes celebran el presente CONTRATO de "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAS, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS" (en adelante, el "Contrato") a los

CONSIDERANDO

- (a) Que el Contratante ha solicitado al Consultor la prestación de determinados Servicios de Consultoría definidos en este Contrato (en adelante, los "Servicios");
- (b) Que el Consultor, habiendo declarado al Contratante que posee las aptitudes profesionales requeridas y que cuenta con los conocimientos especializados y los recursos técnicos necesarios, ha convenido en prestar los Servicios en los términos y condiciones estipulados en este Contrato;
- (c) Que el Contratante ha recibido un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para sufragar parcialmente el costo de los Servicios y se propone utilizar parte de los fondos del Préstamo BIRF-8542-EC a fin de efectuar pagos elegibles conforme a este Contrato, quedando entendido que i) el Banco solo efectuará pagos a pedido del Contratante y previa aprobación del mismo Banco; ii) dichos pagos estarán sujetos, en todos sus aspectos, a los términos y condiciones del convenio de préstamo, incluidas las prohibiciones de retirar fondos de la cuenta del préstamo para pagos de cualquier naturaleza a personas o entidades, o para cualquier importación de bienes, si el Banco tiene conocimiento de que dichos pagos o dicha importación están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en virtud del capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, y iii) nadie más que el Contratante podrá tener derecho alguno del convenio de préstamo ni reclamar los fondos del préstamo;



POR LO TANTO, las Partes convienen en lo siguiente:

1. Los siguientes documentos adjuntos al presente Contrato se considerarán parte integral de este, a saber:
 - (a) Condiciones Generales del Contrato (incluido el anexo 1, "Política del Banco: Prácticas corruptas y fraudulentas");
 - (b) Condiciones Especiales del Contrato;
 - (c) Apéndices:

Apéndice A: Términos de referencia
Apéndice B: Expertos Principales
Apéndice C: Desglose del precio del Contrato

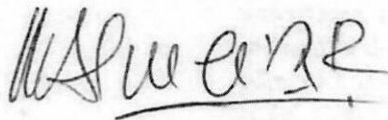
En caso de discrepancia entre los documentos, se aplicará el siguiente orden de precedencia: las Condiciones Especiales del Contrato; las Condiciones Generales del Contrato, incluido el anexo 1; el apéndice A; el apéndice B; el apéndice C; el apéndice D. Toda referencia a este Contrato deberá incluir, cuando el contexto lo permita, una referencia a sus apéndices.

2. Los derechos y obligaciones mutuos del Contratante y del Consultor serán los estipulados en el Contrato, en particular, los siguientes:
 - a) el Consultor proporcionará los Servicios de conformidad con las disposiciones del Contrato;
 - b) el Contratante efectuará los pagos al Consultor de conformidad con las disposiciones del Contrato.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las Partes han dispuesto que se firme este Contrato en sus nombres respectivos en la fecha antes consignada.

Por y en representación del Contratante:

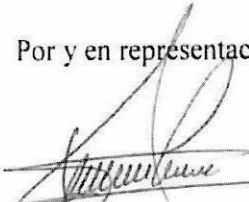
08 AGO. 2019

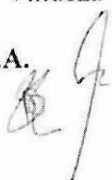


Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac
Subsecretario de Administración Escolar
DELEGADO DE LA MÁXIMA AUTORIDAD
ACUERDO MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A Reformado
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Por y en representación del Consultor:


Arq. Nelson Campos Vinueza
Gerente General
TECNICAS CBB S.A.





Condiciones Generales del Contrato

A. DISPOSICIONES GENERALES

1. Definiciones

1.1. A menos que el contexto exija otra cosa, cuando se utilicen en este Contrato, los siguientes términos tendrán los significados que se indican a continuación:

- (a) Por "Normas Aplicables" se entiende las *Normas: Selección y contratación de consultores con préstamos del BIRF, créditos de la AIF y donaciones por prestatarios del Banco Mundial*, de enero de 2011.
- (b) Por "legislación aplicable" se entiende las leyes y otros instrumentos que tengan fuerza de ley en el país del Contratante, o en otro país especificado en las **Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**, que se dicten y entren en vigor oportunamente.
- (c) Por "Banco" se entiende el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o a la Asociación Internacional de Fomento (AIF).
- (d) Por "Prestatario" se entiende el Gobierno, el organismo gubernamental u otra entidad que firma el convenio de financiamiento con el Banco.
- (e) Por "Contratante" se entiende el organismo de ejecución que firma el Contrato con el Consultor seleccionado para la prestación de los Servicios.
- (f) Por "Consultor" se entiende una empresa consultora profesional legalmente establecida o una entidad seleccionada por el Contratante para prestar los Servicios en virtud del Contrato firmado.
- (g) Por "Contrato" se entiende el convenio escrito legalmente vinculante firmado por el Contratante y el Consultor y que incluye todos los documentos adjuntos enumerados en este párrafo 1 del Modelo de Contrato (las Condiciones Generales [CGC], las Condiciones Especiales [CEC] y los apéndices).
- (h) Por "día" se entiende un día hábil, a menos que se indique lo contrario.
- (i) Por "fecha de entrada en vigor" se entiende la fecha en la que el presente Contrato comienza a regir y tenga efecto conforme a la cláusula 11 de las CGC.



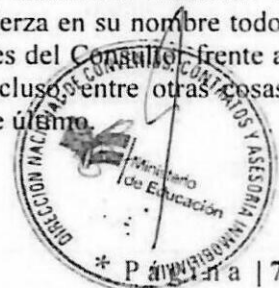
- (j) Por "Expertos" se entiende, colectivamente, los Expertos Principales, los Expertos Secundarios o cualquier otro integrante del personal del Consultor, el Subconsultor o los integrantes de la APCA asignados por el Consultor para realizar los Servicios o parte de ellos en virtud del Contrato.
- (k) Por "moneda extranjera" se entiende cualquier moneda que no sea la del país del Contratante.
- (l) Por "CGC" se entiende estas Condiciones Generales del Contrato.
- (m) Por "Gobierno" se entiende el Gobierno del país del Contratante.
- (n) Por "Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA")" se entiende una asociación con o sin personería jurídica distinta de la de sus integrantes, conformada por más de una entidad, en la que un integrante tiene la facultad para realizar todas las actividades comerciales de uno o de todos los demás integrantes de la APCA y en nombre de ellos, y cuyos integrantes son solidariamente responsables ante el Contratante por el cumplimiento del Contrato.
- (o) Por "Experto Principal" se entiende un profesional individual con capacidades, calificaciones, conocimientos y experiencia esenciales para la prestación de los Servicios estipulados en el Contrato y cuyo currículum se tuvo en cuenta en la evaluación técnica de la propuesta del Consultor.
- (p) Por "moneda nacional" se entiende la moneda del país del Contratante.
- (q) Por "Experto Secundario" se entiende un profesional individual presentado por el Consultor o por su Subconsultor para prestar los Servicios o una parte de ellos conforme al Contrato.
- (r) Por "Parte" se entiende el Contratante o el Consultor, según el caso, y por "Partes" se entiende el Contratante y el Consultor.
- (s) Por "CEC" se entiende las Condiciones Especiales del Contrato, mediante las cuales podrán modificarse o complementarse las CGC, pero nunca sustituirse.
- (t) Por "Servicios" se entiende el trabajo que habrá de realizar el Consultor de conformidad con el Contrato, según se describen en el apéndice A del presente.
- (u) Por "Subconsultor" se entiende una entidad a la que el Consultor subcontrata para que brinde alguna parte de los Servicios, sin por



ello dejar de ser el único responsable de la ejecución del Contrato.

(v) Por "tercero" se entiende cualquier persona o entidad que no sea el Gobierno, el Contratante, el Consultor o un Subconsultor.

- 2. Relación entre las Partes** 2.1. Nada de lo dispuesto en el presente Contrato podrá interpretarse en el sentido de que entre el Contratante y el Consultor existe una relación de empleador y empleado o de mandante y mandatario. Conforme a este Contrato, el Consultor está completamente a cargo de los Expertos y Subconsultores, si los hubiera, que presten los Servicios y será plenamente responsable de los Servicios realizados por ellos o en su nombre en virtud del presente.
- 3. Ley que rige el Contrato** 3.1. Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes se regirán por la legislación aplicable.
- 4. Idioma** 4.1. Este Contrato se ha firmado en el idioma indicado en las CEC, que será el idioma obligatorio para todos los asuntos relacionados con el significado o la interpretación de este Contrato.
- 5. Encabezamientos** 5.1. El significado de este Contrato no se verá restringido, modificado ni afectado por los encabezamientos.
- 6. Notificaciones** 6.1. Cualquier notificación que deba o pueda cursarse en virtud del presente Contrato se hará por escrito en el idioma especificado en la cláusula 4 de las CGC. Se considerará que se ha cursado o dado tal notificación, solicitud o aprobación cuando haya sido entregada en persona a un representante autorizado de la Parte a la que esté dirigida, o cuando se haya enviado a dicha Parte a la dirección indicada en las CEC.
- 6.2. Una Parte podrá cambiar su dirección para estas notificaciones informando por escrito a la otra Parte sobre el cambio de la dirección indicada en las CEC.
- 7. Lugar donde se prestarán los Servicios** 7.1. Los Servicios se prestarán en los lugares indicados en el apéndice A y, cuando no se indique el sitio donde habrá de cumplirse una tarea específica, esta se llevará a q en el lugar que apruebe el Contratante, ya sea en el país del Gobierno o en otro lugar.
- 8. Facultades del integrante a cargo** 8.1. Si el Consultor es una APCA, los miembros autorizan al integrante indicado en las CEC para que ejerza en su nombre todos los derechos y cumpla todas las obligaciones del Contrato frente al Contratante en virtud de este Contrato, incluso, entre otras cosas, recibir instrucciones y percibir pagos de este último.



9. **Representantes autorizados** 9.1. Los funcionarios indicados en las CEC podrán adoptar cualquier medida que el Contratante o el Consultor deba o pueda adoptar en virtud de este Contrato, y podrán diligenciar en nombre de este cualquier documento que deba o pueda diligenciarse en dicho marco.
10. **Prácticas corruptas y fraudulentas** 10.1. El Banco exige el cumplimiento de su política relativa a las prácticas corruptas y fraudulentas tal como se indica en el **anexo 1** de las CGC.
- a. **Comisiones y honorarios** 10.2. El Contratante exige que el Consultor divulgue aquellas comisiones, primas u honorarios que pudieran haberse pagado o que deban pagarse a los agentes o cualquier otra parte con relación al proceso de selección o la ejecución del Contrato. La información suministrada deberá incluir, por lo menos, el nombre y la dirección del agente o tercero, la cantidad y moneda, y el concepto de las comisiones, primas u honorarios. El incumplimiento de este requisito podrá dar lugar a la rescisión del Contrato o a sanciones impuestas por el Banco.

B. INICIO, CUMPLIMIENTO, MODIFICACIÓN Y RESCISIÓN DEL CONTRATO

11. **Entrada en vigor del Contrato** 11.1. El presente Contrato entrará en vigor y tendrá efecto desde la fecha (la "Fecha de Entrada en Vigor") de la notificación en que el Contratante instruya al Consultor para que comience a prestar los Servicios. En dicha notificación deberá confirmarse que se han cumplido todas las condiciones para la entrada en vigor del Contrato, si las hubiera, indicadas en las CEC.
12. **Rescisión del Contrato por no haber entrado en vigor** 12.1. Si el presente Contrato no entrara en vigor dentro del plazo especificado en las CEC, contado a partir de la fecha de la firma, cualquiera de las Partes, mediante notificación escrita cursada a la otra Parte con una antelación mínima de veintidós (22) días, podrá declararlo nulo, en cuyo caso ninguna de ellas podrá efectuar reclamación alguna a la otra con respecto a dicha decisión.
13. **Comienzo de la prestación de los Servicios** 13.1. El Consultor deberá confirmar la disponibilidad de los Expertos Principales y comenzará a prestar los Servicios antes de que se cumpla el plazo especificado en las CEC, contado desde la fecha de entrada en vigor.
14. **Vencimiento del Contrato** 14.1. A menos que se rescinda con anterioridad, conforme a lo dispuesto en la cláusula 19 de estas CGC, este Contrato vencerá al término del plazo especificado en las CEC, contado a partir de la fecha de entrada en vigor.



- 15. Totalidad del acuerdo** 15.1. Este Contrato contiene todos los acuerdos, las estipulaciones y las disposiciones convenidas entre las Partes. Ningún agente o representante de las Partes tiene facultades para hacer declaraciones, afirmaciones, promesas o acuerdos que no estén estipulados en el Contrato, y las Partes no serán responsables por dichas declaraciones ni estarán sujetas a ellas.
- 16. Modificaciones o cambios** 16.1. Los términos y condiciones de este Contrato, incluido el alcance de los Servicios, solo podrán modificarse o cambiarse mediante acuerdo por escrito entre las Partes. No obstante, cada una de las Partes deberá dar la debida consideración a cualquier modificación o cambio propuesto por la otra Parte.
- 16.2. Cuando las modificaciones o los cambios sean sustanciales, se requerirá el consentimiento previo del Banco por escrito.
- 17. Fuerza mayor**
- a. Definición** 17.1. A efectos de este Contrato, por "fuerza mayor" se entiende un acontecimiento que escapa al control razonable de una de las Partes, no es previsible, es inevitable y hace que el cumplimiento de las obligaciones contractuales de esa Parte resulte imposible o tan poco viable que puede considerarse razonablemente imposible en tales circunstancias, y con sujeción a tales requisitos, incluye, sin que la enumeración sea exhaustiva, guerras, motines, disturbios civiles, terremotos, incendios, explosiones, tormentas, inundaciones u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres patronales y demás acciones de carácter industrial, y confiscaciones o cualquier otra medida adoptada por organismos gubernamentales.
- 17.2. No se considerará fuerza mayor i) un evento causado por la negligencia o intención de una de las Partes o de los Expertos, Subconsultores, agentes o empleados de esa Parte, ni ii) un evento que una Parte diligente pudiera razonablemente haber previsto en el momento de celebrarse este Contrato o evitado o superado durante el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato.
- 17.3. No se considerará fuerza mayor la insuficiencia de fondos o el incumplimiento de cualquier pago exigido en virtud del presente Contrato.
- b. Casos que no constituyen incumplimiento del Contrato** 17.4. El incumplimiento de una de las Partes de alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato no se considerará infracción ni incumplimiento de este cuando se deba a un evento de Fuerza Mayor y siempre que la Parte afectada por tal evento haya tomado todas las precauciones razonables, puesto debida atención y adoptado medidas alternativas procedentes a fin de cumplir con los términos y condiciones del Contrato.



c. **Medidas que deberán adoptarse**

17.5. La Parte afectada por un evento de fuerza mayor deberá continuar cumpliendo sus obligaciones en virtud del presente Contrato siempre que sea posible y deberá tomar todas las medidas que sean razonables para minimizar las consecuencias de todo evento de fuerza mayor.

17.6. La Parte afectada por un evento de fuerza mayor notificará al respecto a la otra Parte con la mayor brevedad posible y, en todo caso, a más tardar, catorce (14) días calendario después de ocurrido el hecho, y proporcionará pruebas de su naturaleza y origen; asimismo, notificará por escrito sobre la normalización de la situación tan pronto como sea posible.

17.7. El plazo dentro del cual una Parte deba realizar una actividad o tarea en virtud de este Contrato se prorrogará por un período igual a aquel durante el cual dicha Parte no haya podido realizar tal actividad como consecuencia de un evento de fuerza mayor.

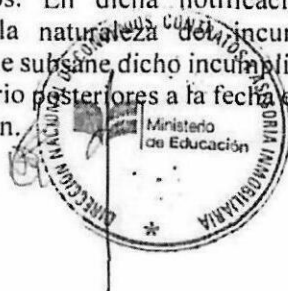
17.8. Durante el período en que no pueda prestar los Servicios como consecuencia de un evento de fuerza mayor, el Consultor, con instrucciones del Contratante, deberá:

- a) retirarse, en cuyo caso el Consultor recibirá un reembolso por los costos adicionales razonables y necesarios en los que haya incurrido y, si lo exigiera el Contratante, por reactivar los Servicios, o bien
- b) continuar prestando los Servicios dentro de lo posible, en cuyo caso el Consultor será remunerado de acuerdo con los términos de este Contrato y recibirá un reembolso por los *costos adicionales razonables y necesarios en que haya incurrido.*

17.9. Cuando haya discrepancias entre las Partes sobre la existencia o magnitud del evento de fuerza mayor, estas deberán solucionarse de conformidad con lo estipulado en las cláusulas 44 y 45 de las CGC.

18. Suspensión

18.1. El Contratante podrá suspender todos los pagos estipulados en este Contrato para el Consultor mediante una notificación escrita de suspensión enviada al Consultor si este no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones en virtud del presente, incluida la prestación de los Servicios. En dicha notificación, el Contratante deberá i) especificar la naturaleza del incumplimiento, y ii) solicitar al Consultor que subsane dicho incumplimiento dentro de los treinta (30) días calendario posteriores a la fecha en que recibió dicha notificación de suspensión.



19. Rescisión

19.1. Cualquiera de las Partes podrá rescindir el presente Contrato, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

a. Por el Contratante

19.1.1. El Contratante podrá rescindir este Contrato si se produce alguno de los eventos especificados en los párrafos (a) a (f) de esta cláusula. En dichas circunstancias, el Contratante enviará por escrito una notificación de rescisión al Consultor con al menos treinta (30) días calendario de anticipación en el caso de los eventos mencionados en los párrafos a) a d); con al menos sesenta (60) días calendario de anticipación en el caso del evento que se menciona en el párrafo e); y con al menos cinco (5) días calendario de anticipación en el caso que se menciona en el párrafo f):

- a) si el Consultor no subsanara el incumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Contrato, según lo estipulado en la notificación de suspensión emitida conforme a la cláusula 18 de estas CGC;
- b) si el Consultor (o, en el caso de que el Consultor estuviera conformado por más de una entidad, cualquiera de sus integrantes) llegara a declararse insolvente o fuera declarado en quiebra, o celebrara algún acuerdo con sus acreedores a fin de lograr el alivio de sus deudas, o se acogiera a alguna ley que beneficia a los deudores, o entrara en liquidación o administración judicial, ya sea de carácter forzoso o voluntario;
- c) si el Consultor no cumpliera alguna resolución definitiva adoptada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la cláusula 45.1 de las CGC;
- d) si el Consultor, como consecuencia de un evento de fuerza mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un período de no menos de sesenta (60) días calendario;
- e) si el Contratante, a su exclusivo criterio y por cualquier razón, decidiera rescindir este Contrato;
- f) si el Consultor no confirmara la disponibilidad de los Expertos Principales, como se exige en la cláusula 13 de las CGC.

19.1.2. Asimismo, si el Contratante determina que el Consultor ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la competencia por el Contrato o la ejecución de este, podrá dar por terminada la contratación del



Consultor después de notificárselo por escrito con una antelación de catorce (14) días calendario.

b. Por el Consultor

19.1.3. El Consultor podrá rescindir este Contrato, mediante notificación escrita enviada al Contratante con una antelación mínima de treinta (30) días calendario, en caso de que suceda *cualquiera de los eventos especificados en los párrafos a) a d) de esta cláusula:*

- a) si el Contratante no pagara una suma adeudada al Consultor en virtud de este Contrato, y dicha suma no es objeto de controversia conforme a la cláusula 45.1 de estas CGC, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario de haber recibido la notificación escrita del Consultor con respecto de la mora en el pago;
- b) si el Consultor, como consecuencia de un evento de Fuerza Mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un período de no menos de sesenta (60) días calendario;
- c) si el Contratante no cumpliera alguna resolución definitiva adoptada como resultado de un arbitraje conforme a la cláusula 45.1 de las CGC;
- d) si el Contratante incurriera en una infracción sustancial de sus obligaciones en virtud de este Contrato y no la subsanara dentro de los cuarenta y cinco (45) días (u otro plazo mayor que el Consultor pudiera haber aceptado posteriormente por escrito) siguientes a la fecha en que recibió la notificación del Consultor respecto de dicha infracción.

c. Cese de los derechos y las obligaciones

19.1.4. Al rescindirse el presente Contrato conforme a lo dispuesto en las cláusulas 12 o 19 de estas CGC, o al vencer este Contrato según lo dispuesto en la cláusula 14 de estas CGC, todos los derechos y obligaciones de las Partes en virtud del Contrato cesarán, a excepción de i) los derechos y obligaciones *que pudieran haberse generado hasta la fecha de rescisión o de vencimiento;* ii) la obligación de confidencialidad estipulada en la cláusula 22 de estas CGC; iii) la obligación del Consultor de permitir la inspección, la copia y auditoría de sus cuentas y registros según lo estipulado en la cláusula 25 de estas CGC, y iv) cualquier derecho que las Partes pudieran tener de conformidad con la legislación aplicable.

d. Cese de los Servicios

19.1.5. Una vez rescindido este Contrato mediante la notificación de una Parte a la otra, de conformidad con lo



dispuesto en las cláusulas 19 a o 19 b de estas CGC, inmediatamente después de enviar o de recibir dicha notificación, el Consultor adoptará las medidas necesarias para suspender los Servicios de forma rápida y ordenada, y procurará que los gastos para este propósito sean mínimos. Respecto de los documentos preparados por el Consultor y de los equipos y materiales suministrados por el Contratante, el Consultor procederá conforme a lo estipulado en las cláusulas 27 o 28 de las CGC, respectivamente.

e. Pagos al rescindirse el Contrato

19.1.6. Al rescindirse este Contrato, el Contratante efectuará los siguientes pagos al Consultor:

- a) el pago por concepto de Servicios prestados satisfactoriamente antes de la fecha efectiva de la rescisión;
- b) en el caso de rescisión conforme a los párrafos d) y e) de la cláusula 19.1.1 de estas CGC, el reembolso de todo gasto razonable inherente a la rescisión rápida y ordenada del Contrato, incluidos los gastos del viaje de regreso de los Expertos.

C. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

20. Aspectos generales

a. Calidad de los Servicios

20.1 El Consultor prestará los Servicios y cumplirá sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con las normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará tecnología apropiada y equipos, maquinarias, materiales y métodos eficaces y seguros. El Consultor actuará siempre como asesor leal del Contratante en todos los asuntos relacionados con este Contrato o con los Servicios, y deberá proteger y defender en todo momento los intereses legítimos del Contratante en todas sus negociaciones con terceros.

20.2. El Consultor empleará y proporcionará los Expertos y Subconsultores con la experiencia y las calificaciones que se requieran para la prestación de los Servicios.

20.3. El Consultor podrá subcontratar parte de los Servicios y recurrir a los Expertos Principales y Subconsultores que el Contratante haya aprobado con anterioridad. Independientemente de dicha aprobación, el Consultor continuará siendo el único responsable de la prestación de los Servicios.



b. Ley que rige los Servicios

20.4. El Consultor prestará los Servicios de acuerdo con el Contrato y la legislación aplicable, y adoptará todas las medidas posibles para asegurarse de que todos sus Expertos y Subconsultores cumplan con la legislación aplicable.

20.5. Durante la ejecución del Contrato, el Consultor deberá cumplir con las prohibiciones relativas a la importación de bienes y servicios del país del Contratante cuando:

- a) como consecuencia de las leyes o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíba relaciones comerciales con tal país;
- b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del capítulo VII de la Carta de dicho organismo, el país del Prestatario prohíba la importación de productos de ese país o los pagos a un país, o a una persona o entidad de ese país.

20.6. El Contratante informará por escrito al Consultor sobre los usos y costumbres relevantes del lugar, y el Consultor, una vez notificado, deberá respetarlos.

21. Conflicto de intereses

21.1. El Consultor deberá otorgar máxima importancia a los intereses del Contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y deberá evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su entidad.

a. Prohibición al Consultor de aceptar comisiones, descuentos, etc.

21.1.1 La remuneración del Consultor en virtud de la sección F de las CGC (cláusulas 38 a 42 de las CGC) constituirá el único pago en relación con este Contrato y, sujeto a lo dispuesto en la cláusula 21.1.3 de las CGC, el Consultor no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades estipuladas en este Contrato, o en el cumplimiento de sus obligaciones; además, el Consultor hará todo lo posible por evitar que los Subconsultores, así como los Expertos o los agentes de cualquiera de ellos, reciban dichos pagos adicionales.

21.1.2 Asimismo, si el Consultor, como parte los Servicios, tiene la responsabilidad de asesorar al Contratante sobre la adquisición de bienes, contratación de obras o prestación de servicios, deberá cumplir con las Normas Aplicables del Banco y ejercer en todo momento dicha responsabilidad en favor de los intereses del Contratante. Cualquier descuento o comisión que obtenga el Consultor en el ejercicio de esas responsabilidades en las adquisiciones deberá redundar en beneficio del Contratante.



- b. **Prohibición al Consultor y a sus Afiliados de participar en ciertas actividades** 21.1.3 El Consultor conviene en que, tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, ni el Consultor ni ninguno de sus Afiliados, como tampoco ningún Subconsultor ni Afiliado de este, podrá suministrar bienes, construir obras o prestar servicios de no consultoría que deriven de los Servicios de Consultoría proporcionados para la preparación o la ejecución del Proyecto o estén directamente relacionados con ellos, salvo que se indique lo contrario en las CEC.
- c. **Prohibición de desarrollar actividades incompatibles** 21.1.4 El Consultor no podrá participar, directa ni indirectamente, en ningún negocio o actividad profesional que entre en conflicto con las actividades que le fueron asignadas en virtud de este Contrato, y exigirá a sus Expertos o sus Subconsultores que hagan lo propio.
- d. **Estricto deber de divulgar actividades incompatibles** 21.1.5 El Consultor tiene la obligación de revelar toda situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de atender los intereses de su Contratante, o que razonablemente pueda considerarse que tenga ese efecto, y garantizará que sus Expertos y Subconsultores respondan de la misma manera. El hecho de no revelar dichas situaciones podrá llevar a la descalificación del Consultor o a la rescisión de su Contrato.
22. **Confidencialidad** 22.1 Salvo que el Contratante haya dado su consentimiento previo por escrito, el Consultor y los Expertos no podrán revelar en ningún momento, a ninguna persona o entidad, información confidencial adquirida durante la prestación de los Servicios, como tampoco podrán difundir públicamente las recomendaciones formuladas durante la prestación de los Servicios o como resultado de esta.
23. **Responsabilidad del Consultor** 23.1 Con sujeción a las disposiciones adicionales establecidas en las CEC, si las hubiera, la responsabilidad del Consultor en virtud de este Contrato estará determinada por la legislación aplicable.
24. **Seguros que deberá contratar el Consultor** 24.1 El Consultor i) contratará y mantendrá seguros contra los riesgos y por las coberturas que se indican en las CEC en los términos y condiciones aprobados por el Contratante, con sus propios recursos o los del Subconsultor, según el caso, y exigirá a todos sus Subconsultores que hagan lo propio, y ii) a petición del Contratante, presentará pruebas que demuestren que dichos seguros se contrataron y se mantienen vigentes y que se han pagado las primas actuales. El Consultor verificará que se haya obtenido dicho seguro antes de iniciar los Servicios, según se indica en la cláusula 13 de las CGC.
25. **Contabilidad, inspección y auditoría** 25.1 El Consultor mantendrá cuentas y registros contables y sistemáticos en relación con los Servicios, con un formato y detalle que permita identificar claramente los cambios pertinentes en los



tiempos y los costos, y hará todo lo posible para que sus Subconsultores hagan lo mismo.

25.2 El Consultor permitirá que el Banco o las personas designadas por este inspeccionen el sitio y todas las cuentas y registros contables relacionados con la ejecución del Contrato y con la presentación de la Propuesta para prestar los Servicios, y realicen auditorías de tales cuentas y registros por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere esta entidad, y exigirá a sus Subconsultores que hagan lo propio. El Consultor deberá prestar atención a lo estipulado en la cláusula 10 de las CGC, según la cual, entre otras cosas, las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en la cláusula 25.2 de las CGC constituyen una práctica prohibida que podrá resultar en la rescisión del Contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad, de acuerdo con los procedimientos vigentes del Banco).

26. Obligación de presentar informes

26.1 El Consultor presentará al Contratante los informes y documentos que se especifican en el apéndice A, en la forma, la cantidad y los plazos establecidos en dicho apéndice.

27. Derechos de propiedad del Contratante sobre informes y registros

27.1 Salvo que se disponga otra cosa en las CEC, todos los informes y datos e información relevantes tales como mapas, diagramas, planos, bases de datos, otros documentos y software, registros de respaldo o material recopilado o elaborado por el Consultor para el Contratante durante la prestación de los Servicios tendrán carácter confidencial y pasarán a ser de propiedad absoluta del Contratante. A más tardar al momento de la rescisión o el vencimiento de este Contrato, el Consultor deberá entregar al Contratante la totalidad de dichos documentos, junto con un inventario detallado de ellos. Podrá conservar una copia de tales documentos, datos o software, pero no los podrá utilizar para propósitos que no tengan relación con este Contrato sin la previa aprobación escrita del Contratante.

27.2 Si fuera necesario o apropiado establecer acuerdos de licencias entre el Consultor y terceros a los fines de la preparación de los planes, dibujos, especificaciones, diseños, bases de datos, otros documentos y software, el Consultor deberá obtener la aprobación previa por escrito del Contratante para dichos acuerdos, y este, a su criterio, tendrá derecho a exigir la recuperación de los gastos relacionados con la preparación de los programas en cuestión. Cualquier otra restricción acerca del futuro uso de dichos documentos y software, si la hubiera, se indicará en las CEC.



28. Equipos, vehículos y materiales

28.1 Los equipos, vehículos y materiales que el Contratante facilite al Consultor, o que este compre con fondos suministrados total o parcialmente por el Contratante, serán de propiedad de este último y deberán señalarse como tales. Al momento de la rescisión o el vencimiento de este Contrato, el Consultor entregará al Contratante un inventario de dichos equipos, vehículos y materiales, y dispondrá de ellos de acuerdo con las instrucciones del Contratante. Durante el tiempo en que los mencionados equipos, vehículos y materiales estén en posesión del Consultor, este los asegurará, con cargo al Contratante, por una suma equivalente al total del valor de reposición, salvo que el Contratante imparta otras instrucciones por escrito.

28.2 El equipo o los materiales introducidos en el país del Contratante por el Consultor o sus Expertos, ya sea para uso del Proyecto o uso personal, continuarán siendo propiedad del Consultor o de los Expertos, según corresponda.

D. EXPERTOS Y SUBCONSULTORES DEL CONSULTOR**29. Descripción de los Expertos Principales**

29.1 En el **apéndice B** se describen los cargos, las funciones convenidas y las calificaciones mínimas de cada uno de los Expertos Principales del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que prestarán los Servicios.

30. Reemplazo de los Expertos Principales

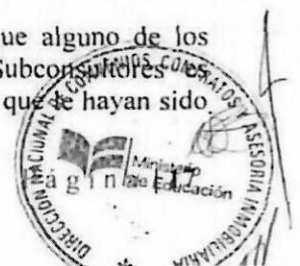
30.1 Salvo que el Contratante acuerde otra cosa por escrito, los Expertos Principales no podrán reemplazarse.

30.2 Sin perjuicio de lo anterior, solo podrá considerarse la sustitución de los Expertos Principales a partir de una solicitud del Consultor presentada por escrito y debido a circunstancias que excedan el control razonable del Consultor, como la muerte o la incapacidad médica, entre otras. En tal caso, el Consultor deberá presentar de inmediato, como reemplazo, a una persona de experiencia y calificaciones equivalentes o mejores y por la misma tarifa de remuneración.

31. Remoción de los Expertos o los Subconsultores

31.1 Si el Contratante observa que alguno de los Expertos o el Subconsultor ha cometido una falta grave o ha sido acusado de haber cometido un delito, o si determina que el Experto o Subconsultor del Consultor ha incurrido en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la prestación de los Servicios, el Consultor, a solicitud del Contratante enviada por escrito, deberá presentar un reemplazo.

31.2 En caso de que el Contratante observe que alguno de los Expertos Principales, Expertos Secundarios o Subconsultores incompetente o incapaz de cumplir con los deberes que se hayan sido



asignados, podrá solicitar al Consultor que presente un reemplazo, especificando los fundamentos correspondientes.

31.3 Los reemplazantes de los Expertos o Subconsultores removidos de sus cargos deberán poseer mejores calificaciones y experiencia y deberán ser aceptables para el Contratante.

31.4 El Consultor sufragará todos los costos incidentales originados por la remoción o el reemplazo de tales Expertos.

E. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

32. Colaboración y exenciones

32.1 Salvo que se especifique otra cosa en las CEC, el Contratante hará todo lo posible a fin de:

- a) ayudar al Consultor a obtener los permisos de trabajo y demás documentos necesarios para que pueda prestar los Servicios;
- b) ayudar al Consultor a obtener prontamente para los Expertos y, si corresponde, para los familiares a su cargo que cumplan los requisitos pertinentes, visas de entrada y salida, permisos de residencia, autorizaciones de cambio de moneda y otros documentos requeridos para permanecer en el país del Contratante mientras prestan los Servicios del Contrato;
- c) facilitar el pronto despacho de aduana de todos los bienes requeridos para prestar los Servicios y de los efectos personales de los Expertos y de los familiares a su cargo que cumplan los requisitos pertinentes;
- d) suministrar a los funcionarios, agentes y representantes del Gobierno toda la información y las instrucciones que sean necesarias o pertinentes para la prestación rápida y eficaz de los Servicios;
- e) ayudar al Consultor, a los Expertos y a todo Subconsultor empleado por el Consultor a los fines de la prestación de los Servicios a lograr que se los exima de cualquier obligación de registrarse o de obtener un permiso para ejercer su profesión o para establecerse en forma independiente o como entidad corporativa en el país del Contratante, de acuerdo con la legislación aplicable del país del Contratante;
- f) ayudar al Consultor, a los Subconsultores y a los Expertos de cualquiera de ellos a obtener el privilegio, conforme a la legislación aplicable, de ingresar al país del Contratante sumas razonables de moneda extranjera a los fines de la prestación de los Servicios o para uso personal de los Expertos, así como de



retirar de dicho país las sumas que los Expertos puedan haber devengado allí por concepto de prestación de los Servicios;

- f) proporcionar al Consultor cualquier otro tipo de asistencia que se indique en las CEC.

33. Acceso al sitio del Proyecto

33.1 El Contratante garantiza que el Consultor tendrá acceso libre y gratuito a todo el sitio del Proyecto cuando así lo requiera la prestación de los Servicios. El Contratante será responsable de los daños que el mencionado acceso pueda ocasionar al sitio o a cualquier bien allí ubicado, y eximirá de responsabilidad por dichos daños al Consultor y a todos los Expertos, a menos que esos daños sean causados por el incumplimiento intencional de las obligaciones o por negligencia del Consultor, de un Subconsultor o de los Expertos de cualquiera de ellos.

34. Modificación de la legislación aplicable en relación con los impuestos y derechos

34.1 Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se producen cambios en la legislación aplicable del país del Contratante en relación con los impuestos y los derechos que den lugar al aumento o la reducción de los gastos en los que incurrirá el Consultor para prestar los Servicios, por acuerdo entre las Partes, se aumentarán o disminuirán la remuneración y los gastos reembolsables pagaderos al Consultor en virtud de este Contrato, según corresponda, y se ajustará el precio del Contrato especificado en la cláusula 38.1 de las CGC.

35. Servicios, instalaciones y bienes del Contratante

35.1 El Contratante facilitará al Consultor y a los Expertos, a los fines de los Servicios y sin costo alguno, los servicios, instalaciones y bienes indicados en los términos de referencia (**apéndice A**) en el momento y en la forma especificados en dicho **apéndice A**.

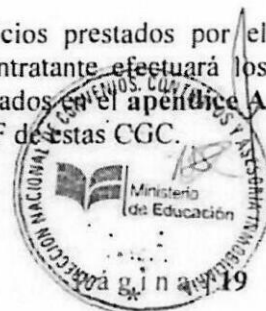
36. Personal de contrapartida

36.1 El Contratante facilitará al Consultor, sin costo alguno, el personal profesional y de apoyo de contrapartida, seleccionado por él mismo con el asesoramiento del Consultor, si así se dispone en el **apéndice A**.

36.2 El personal profesional y de apoyo de contrapartida, excepto el personal de enlace del Contratante trabajará bajo la dirección exclusiva del Consultor. En caso de que un integrante del personal de contrapartida no cumpliera satisfactoriamente el trabajo inherente a las funciones que le hubiera asignado el Consultor, este podrá pedir su reemplazo, y el Contratante no podrá negarse sin razón a tomar las medidas pertinentes frente a tal petición.

37. Obligación de pago

37.1 Como contraprestación por los Servicios prestados por el Consultor en virtud de este Contrato, el Contratante efectuará los pagos al Consultor por los productos especificados en el **apéndice A** y en la forma indicada en la siguiente sección F de estas CGC.



F. PAGOS AL CONSULTOR

- 38. Precio del Contrato**
- 38.1 El precio del presente Contrato es fijo y se encuentra establecido en las CEC. En el **apéndice C** se presenta el desglose correspondiente.
- 38.2 El precio del Contrato al que se refiere la cláusula 38.1 solo podrá modificarse cuando las Partes hayan acordado el alcance revisado de los Servicios conforme a la cláusula 16 de las CGC y hayan modificado por escrito los términos de referencia que figuran en el **apéndice A**.
- 39. Impuestos y derechos**
- 39.1 El Consultor, los Subconsultores y los Expertos son responsables de cumplir todas las obligaciones tributarias que surjan del Contrato, a menos que se indique otra cosa en las CEC.
- 39.2 Como excepción a la cláusula anterior y según se indica en las CEC, todos los impuestos indirectos locales identificables (detallados y definidos en las negociaciones del Contrato) serán reembolsados al Consultor o pagados por el Contratante en nombre del Consultor.
- 40. Moneda de pago**
- 40.1 Todo pago previsto en el presente Contrato se efectuará en las monedas del Contrato.
- 41. Modalidad de facturación y pago**
- 41.1 Los pagos totales previstos en el presente Contrato no deberán superar el precio del Contrato establecido en la cláusula 38.1 de las CGC.
- 41.2 Los pagos previstos en este Contrato se realizarán en cuotas de la suma global contra la entrega de los productos que se especifican en el **apéndice A**. Los pagos se realizarán de acuerdo con el cronograma que se indica en las CEC.
- 41.2.1 *Anticipo:* Salvo que se indique otra cosa en las CEC, se pagará el anticipo contra una garantía bancaria por anticipo que resulte aceptable para el Contratante, por la suma (o sumas) y en la moneda (o monedas) que se indiquen en las CEC. Dicha garantía i) permanecerá vigente hasta que el anticipo se haya descontado por completo, y ii) se presentará en el formulario incluido en el **apéndice D**, o en otro formulario que el Contratante haya aprobado por escrito. El Contratante descontará los anticipos en partes iguales de las cuotas correspondientes a la suma global especificadas en las CEC hasta alcanzar el monto total del anticipo en cuestión.
- 41.2.2 *Pago de las cuotas correspondientes a la suma global.* El Contratante pagará al Consultor dentro de los sesenta (60) días posteriores a la fecha en que reciba los productos y la factura del pago de la cuota respectiva. El pago podrá retenerse si el Contratante no se muestra satisfecho con los productos, en cuyo



caso este deberá enviar comentarios al Consultor dentro del mismo plazo de sesenta (60) días. En ese caso, el Consultor efectuará sin demora las correcciones necesarias, tras lo cual se repetirá el procedimiento antes indicado.

41.2.3 Pago final. El pago final dispuesto en esta cláusula se efectuará solamente después de que el Consultor presente el informe final y de que este sea aprobado y considerado satisfactorio por el Contratante. Se considerará entonces que los Servicios han sido completados y aceptados en forma definitiva por el Contratante. El pago de la última cuota correspondiente a la suma global se considerará aprobado por el Contratante dentro de los noventa (90) días calendario posteriores a la fecha en que este haya recibido el informe final, a menos que dentro de ese período de noventa (90) días calendario, el Contratante envíe al Consultor una notificación escrita en la que especifique en detalle las deficiencias que hubiera encontrado en los Servicios o en el informe final. En ese caso, el Consultor efectuará sin demora las correcciones necesarias, tras lo cual se repetirá el procedimiento antes indicado. 41.2.4 Todos los pagos previstos en el presente Contrato se depositarán en la cuenta del Consultor especificada en las CEC.

41.2.4 Excepto por el pago final establecido en la cláusula 41.2.3, los pagos no constituyen aceptación de la totalidad de los Servicios ni eximen al Consultor de ninguna de sus obligaciones en virtud de este Contrato.

42. Intereses sobre pagos en mora

42.1 Si el Contratante ha demorado pagos por más de quince (15) días contados desde la fecha de vencimiento que se indica en la cláusula 41.2.2 de las CGC, se pagarán intereses al Consultor sobre los montos adeudados y no pagados en dicha fecha de vencimiento por cada día de mora, a la tasa anual que se indica en las CEC.

G. EQUIDAD Y BUENA FE

43. Buena fe

43.1 Las Partes se comprometen a actuar de buena fe en cuanto a los derechos de la otra Parte en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para asegurar el cumplimiento de los objetivos de este Contrato.

H. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

44. Solución amigable

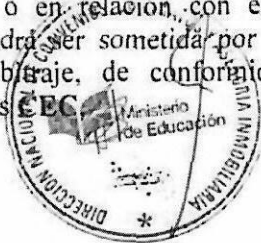
44.1 Las Partes buscarán resolver cualquier controversia en forma amigable mediante consultas mutuas.



44.2 Si alguna de las Partes objeta una acción o falta de acción de la otra, la Parte que objeta puede presentar por escrito una notificación de controversia a la otra Parte en la que indique en detalle el motivo de la controversia. La Parte que recibe la notificación la considerará y la responderá por escrito dentro de los catorce (14) días a partir de la fecha en que la recibió. Si esa Parte no responde dentro del plazo mencionado, o si la controversia no puede resolverse amigablemente dentro de los catorce (14) días siguientes a la respuesta de esa Parte, se aplicará la cláusula 45.1 de las CGC.

45. Solución de controversias

45.1 Toda controversia entre las Partes que pueda surgir en virtud de este Contrato o en relación con este y no pueda resolverse amigablemente podrá ser sometida por cualquiera de las Partes a conciliación o arbitraje, de conformidad con las disposiciones especificadas en las CGC.



Condiciones Generales

Anexo 1: Política del Banco: Prácticas Corruptas y Fraudulentas

Normas: Selección y contratación de consultores con préstamos del BIRF, créditos de la AIF y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, de enero de 2011:

Fraude y Corrupción

1.23 Es política del Banco exigir que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de los préstamos concedidos por la institución), los consultores y sus agentes (hayan sido declarados o no), los subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o proveedores de insumos, y cualquier otro personal asociado, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de contrataciones y la ejecución de los contratos financiados por el Banco. [Nota al pie: En este contexto, cualquiera acción que tome un consultor, proveedor, contratista o cualquier integrante de su personal, o su agente o sus subcontratistas, proveedores de servicios, proveedores de insumos y/o sus empleados para influenciar el proceso de contratación o de ejecución de un contrato para adquirir una ventaja ilegítima, es impropia]. A efectos del cumplimiento de esta política, el Banco:

- a) define las expresiones que se indican a continuación:
 - i) "práctica corrupta" significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona¹;
 - ii) "práctica fraudulenta" significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación²;
 - iii) "práctica de colusión" significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona;³

¹ A efectos de este apartado, por "otra parte" se entiende un funcionario público que actúa en relación con el proceso de selección o la ejecución del Contrato. En este contexto, "funcionario público" comprende al personal del Banco Mundial y los empleados de otras organizaciones que adoptan decisiones relativas a la selección o se encargan de su revisión.

² A efectos de este apartado, por "parte" se entiende un funcionario público; los términos "beneficio" y "obligación" se relacionan con el proceso de selección o la ejecución del Contrato, y el "acto u omisión" tiene por fin ejercer influencia en el proceso de selección o la ejecución del Contrato.

³ A efectos de este apartado, por "partes" se entiende los participantes en el proceso de adquisiciones o de selección (incluidos los funcionarios públicos) que intentan por sí mismos, o a través de otra persona o entidad que no participa en el proceso de adquisiciones o de selección, simular competencia o establecer precios a niveles artificiales y no competitivos, o que tienen conocimiento de los precios de la oferta u otras condiciones de cada una de ellas.



- iv) "práctica coercitiva" significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones;⁴
- v) "práctica de obstrucción" significa:
 - aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o
 - bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar [...].
- b) rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que el consultor seleccionado para dicha adjudicación, o su personal, sus agentes y subconsultores, subcontratistas, proveedores o sus empleados hayan participado, directa o indirectamente en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el contrato de que se trate;
- c) declarará la adquisición viciada y anulará la porción del préstamo asignada a un contrato si en cualquier momento determina que los representantes del Prestatario o beneficiario de alguna parte de los fondos del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción durante el proceso de contrataciones o la ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario haya adoptado medidas oportunas y apropiadas que el Banco considere satisfactorias para corregir la situación, dirigidas a dichas prácticas cuando éstas ocurran, incluyendo no haber informado al Banco oportunamente al haberse conocido dichas prácticas;
- d) sancionará a una firma o persona, en cualquier momento, de conformidad con el régimen de sanciones del Banco⁵, incluyendo declarar dicha firma o persona inelegible públicamente, en forma indefinida o durante un período determinado para:

⁴ A efectos de este apartado, por "parte" se entiende un participante del proceso de selección o la ejecución del Contrato.

⁵ Una empresa o persona podrá ser declarada inelegible para la adjudicación de un contrato financiado por el Banco i) cuando concluyan los procedimientos de sanciones del Banco conforme a su normativa vigente, incluso, por ejemplo, en los casos de inhabilitación cruzada dispuesta con el acuerdo de otras instituciones financieras internacionales, incluidos los bancos multilaterales de desarrollo, y a través de la aplicación de los procedimientos de sanciones relativos a adquisiciones administrativas institucionales del Grupo Banco Mundial por fraude y corrupción, y ii) como resultado de la suspensión temporal o la suspensión anticipada temporal en relación con un proceso de sanciones en curso. Véase la nota 12 y el párrafo 8 del apéndice 1 de estas Normas.



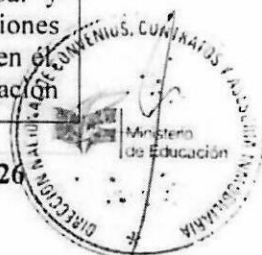
i) que se le adjudique un contrato financiado por el Banco y ii) que se le nomine⁶ subcontratista, consultor, fabricante o proveedor de bienes o servicios de una firma que de lo contrario sería elegible para que se le adjudicara un contrato financiado por el Banco.



⁶ Un subconsultor, proveedor o prestador de servicios designado es aquel que i) ha sido incluido por el consultor en su propuesta porque aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que se tienen en cuenta en la evaluación técnica de la propuesta del consultor para los servicios en cuestión; o ii) ha sido designado por el Prestatario.

Condiciones Especiales del Contrato

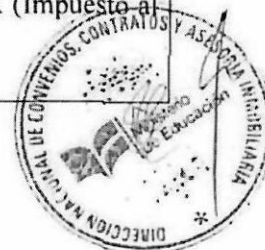
Número de la cláusula de las CGC	Modificaciones y complementos de las cláusulas de las Condiciones Generales del Contrato
1.1 b) y 3.1	El Contrato se rige por la legislación de la República del Ecuador.
4.1	El idioma es: español.
6.1 y 6.2	<p>Las direcciones son:</p> <p>Contratante: Ministerio de Educación Av. Amazonas N34-451 entre Av. Atahualpa y Juan Pablo Sanz</p> <p>Atención: Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac Subsecretario de Administración Escolar Teléfono: 593-2-396 1400</p> <p>Consultor: TECNICAS CBB S.A. Psje. Carlos Ortiz E12-132 y Benito Benneth Atención: Arq. Nelson Campos Vinueza- Gerente Teléfono: 0992424249 Correo electrónico: ncamposv58@gmail.com</p>
8.1	El integrante principal de la APCA es No Aplica
9.1	<p>Los representantes autorizados son:</p> <p>Del Contratante: Hernán Manuel Erazo Villacreces – Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa o quien haga sus veces.</p> <p>Del Consultor: Arq. Nelson Campos Vinueza - Gerente</p> <p>DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO</p> <p>El delegado de la máxima autoridad del Contratante designó mediante resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R de 17 de abril de 2019, a Hernán Manuel Erazo Villacreces, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa o quien haga sus veces, como Administradora del Contrato, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo, con los deberes y atribuciones tipificados en el artículo 70 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación</p>



	<p>Pública y 121 de su Reglamento General de Aplicación la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, resoluciones emitidas por el SERCOP y demás normativa legal vigente. En caso de reemplazo temporal, definitivo o cambio de la administradora de contrato, esta autoridad lo realizará de manera directa designando mediante memorando a otro servidor que asumirá las atribuciones aquí señaladas, sin que sea necesario modificar el presente acto administrativo.</p> <p>El contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al consultor la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.</p> <p>El/la Administrador/a de este Contrato, queda autorizado/a para realizar las gestiones inherentes a su ejecución, incluyendo aquello que se relaciona con la aceptación o no de los pedidos de prórroga que pudiera formular el CONSULTOR, así como velará por la vigencia de la/s garantía/s prevista/s en el presente instrumento.</p> <p>El/la Administrador/a será el/la encargado/a de velar por el cabal y oportuno cumplimiento de las normas legales y de todas y cada una de las obligaciones y compromisos contractuales asumidos por parte del CONSULTOR, durante todo el período de vigencia del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados, así como también deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato.</p> <p>Tendrá la potestad de recomendar a la máxima autoridad o su delegado la terminación unilateral del contrato.</p> <p>Respecto de su gestión reportará al jefe inmediato/a, debiendo comunicar todos los aspectos operativos, técnicos, económicos y de cualquier naturaleza que pudieren afectar al cumplimiento del objeto del contrato.</p> <p>Tendrá bajo su responsabilidad la aprobación y validación de los productos e informes que emita y/o presente el CONSULTOR y suscribirá el/las Acta/s que para tales efectos se elaboren.</p>
11.1	<p>Las condiciones para la entrada en vigor del Contrato son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega del documento que avale el uso y el ingreso al bien inmueble (autorización); • Entrega de la información disponible por parte de la entidad contratante; • Suscripción de orden de inicio de los estudios, por parte de la entidad contratante y el consultor.



12.1	Rescisión del Contrato por no haber entrado en vigor: El plazo será de 15 (quince) días.
13.1	Comienzo de la prestación de los Servicios: El número de días será de hasta quince días. La confirmación de la disponibilidad de los Expertos Principales para iniciar el trabajo se enviará por escrito al Contratante en una declaración escrita y firmada por cada Experto Principal.
14.1	Vencimiento del Contrato: El plazo será de 6 meses.
21 b.	El Contratante se reserva el derecho de determinar, según el caso, si se prohíbe al Consultor suministrar bienes, obras o servicios de no consultoría debido a la existencia de conflictos como los que se describen en la cláusula 21.1.3 de las CGC.
23.1	No hay disposiciones adicionales de Responsabilidad de los Consultores. Los consultores son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.
24.1	La cobertura contra riesgos será la siguiente: a) Seguro de responsabilidad profesional, con una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.
27.1	No hay excepciones de los Derechos de Propiedad
27.2	El Consultor <i>no</i> podrá utilizar estos estudios para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.
38.1	El Precio del Contrato es: USD \$ 213.540,00 (Dos cientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA. Los impuestos indirectos locales aplicables con respecto a este Contrato por los Servicios prestados por el Consultor serán el IVA (Impuesto al Valor Agregado) y el Impuesto a la Renta.



	<p>El monto del Impuesto al Valor Agregado es 12%.</p> <p>El Impuesto a la Renta corresponde al determinado por el Servicio de Rentas Internas (SRI).</p> <p>El Ministerio de Educación actuará como Agente de Retención de Impuestos, de conformidad con los reglamentos establecidos.</p> <p>Todos los pagos se realizarán una vez que los productos se encuentren a entera satisfacción institucional.</p> <p>Para cada pago el consultor deberá suscribir el Acta Entrega-Recepción parcial junto con el Administrador del Contrato y el Técnico afin; y deberá adjuntar la factura correspondiente, y el Informe de satisfacción emitido por el Administrador del Contrato.</p> <p>Para el pago final el consultor deberá suscribir el Acta Entrega - Recepción Definitiva, la misma que contendrá la liquidación económica, técnica y liquidación de plazos, suscrita por el Administrador del Contrato, técnico a fin y Consultor.</p> <p>El Acta Entrega - Recepción Definitiva se realizará conforme los artículos 123 y 124 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.</p> <p>Todos los pagos que se hagan al consultor por cuenta de este contrato se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la entidad contratante, previa la aprobación del administrador del contrato.</p>
41.2	<p>El cronograma de pagos es el siguiente:</p> <p>Primer pago: Por el valor equivalente al 20% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 1.</p> <p>Segundo pago: Por el valor equivalente al 20% del monto del contrato, contra entrega y aprobación de los Productos 2 y 3.</p> <p>Tercer pago: Por el valor equivalente al 30% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 4.</p> <p>Cuarto pago: Por el valor equivalente al 30% restante del monto del contrato, contra entrega y aprobación de Productos 5 y 6 y suscripción de acta de entrega recepción definitiva de la consultoría.</p>



41.2.1	No aplica
41.2.4	La cuenta es la siguiente: Titular de la Cuenta: TECNICAS CBB S.A. – Arq. Nelson Alejandro Campos Vinueza Identificación: 060098139-3 Número: 3001-41774-7 Referencia: Cuenta Corriente BanEcuador
42.1	La tasa de interés es la siguiente: Tasa de Interés Activa del Banco Central, que se encuentre vigente a la fecha que se solicita el pago de intereses
45	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Si respecto a la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, estas se someterán al procedimiento Contencioso Administrativo contemplado en el Código Orgánico General de Procesos; o a la normativa que corresponda; siendo competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la entidad contratante. La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el consultor declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y, por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.



Apéndices

APÉNDICE A: TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ANTECEDENTES

Base Legal

La Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 3 manifiesta que: "Son deberes primordiales del Estado: (...) 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes (...)".

La Constitución de la República del Ecuador Art. 26 manifiesta. - "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".

Ibidem Art. 347, numeral 1 menciona que: "Será responsabilidad del Estado: 1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas".

La Ley Orgánica de Educación Intercultural, en su Art. 6 manifiesta que: "La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley. El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales: a. Garantizar, bajo los principios de equidad, igualdad, no discriminación y libertad, que todas las personas tengan acceso a la educación pública de calidad y cercanía (...)".

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, menciona respecto a los Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional, en el artículo 3 que: "(...) En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta ley".

El artículo 155 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva establece que la "Administración Pública está facultada, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Procuraduría General del Estado, a celebrar acuerdos, convenios o contratos con personas tanto de derecho público como privado, siempre que no sean contrarios al ordenamiento jurídico ni versen sobre materias que no sean susceptibles de transacción y tengan objeto de satisfacer el interés público."



Las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Prestamos del BIRF Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial de enero 2011, revisado a julio del 2014.

Antecedentes

La República del Ecuador está avanzando en la implementación de una amplia reforma en el sector de educación; el gobierno priorizó temas claves, entre ellos la educación, determinando metas para universalizar su acceso y mejorar la calidad, lo que a su vez beneficia a los alumnos recibiendo servicios educativos de mayor calidad.

Encaminados en esta línea el Ministerio de Educación está llevando a cabo la implementación del "Nuevo Modelo de Gestión Educativa", según lo establece el Acuerdo Ministerial 020 – 2012 de enero 25 de 2012; en el cual se divide al territorio nacional en zonas, distritos y circuitos para facilitar la gestión de los servicios educativos en lugares centrales y cercanos a la ciudadanía. Con el objetivo de garantizar una oferta educativa completa, inclusiva, eficiente y de calidad, esta Cartera de Estado, ha impulsado un proceso de Reordenamiento de la Oferta Educativa a nivel nacional, definiendo la intervención en infraestructura física como uno de los ejes centrales de la reforma educativa.

Es así como la República del Ecuador y el Banco Mundial suscriben el Contrato de Préstamo Nro. BIRF-8542-EC en enero 20 del 2016 para financiar el Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, como parte del Macroproyecto "Nueva Infraestructura Educativa", por el valor de USD. \$178 millones de dólares.

El objetivo principal de desarrollo del proyecto se enfoca en incrementar la matrícula en la educación inicial y mejorar la tasa de persistencia en el tercer ciclo de educación general básica (EGB) y en el bachillerato en los circuitos focalizados.

El Contrato antes mencionado, estipula en el cronograma 1 en la Parte 1. Mejorar el Servicio Educativo en los circuitos focalizados que comprende la prestación de apoyo para (i) el diseño técnico, construcción y supervisión de unidades educativas en los circuitos focalizados, incluyendo la construcción de nuevas escuelas, renovaciones y expansiones de escuelas existentes.

El Manual Operativo del Proyecto (MOP), define Unidad Educativa Repotenciada (UER): como a una unidad educativa pre-existente que ha sido mejorada mediante ampliación, restauración y/o reposición de infraestructura de la cual sea aprovechable por lo menos un 20% de la infraestructura preexistente. Los trabajos de obra civil que se enmarcan dentro de una repotenciación incluyen pero no están limitados a demolición de estructuras preexistentes, desmontaje de estructuras que debe ser reubicadas, obras preliminares, introducción, ampliación y sustitución parcial o completa de servicios básicos, trabajos de modificación y adaptación del suelo para nuevos usos, reparación de infraestructura existente, construcción, ampliación, restauración y remodelación de edificios, construcción de obras complementarias y medidas de mitigación ambiental y la compra de mobiliario y equipo



Las unidades educativas que serán repotenciadas estas pueden incluir instalaciones que alberguen una cantidad superior de estudiantes a la capacidad máxima de una UEM Mayor. Para el proyecto se entiende que toda UER brindará condiciones físicas de aprendizaje (en aulas, servicios de apoyo y áreas recreativas) equivalentes a las de una UEM por lo que se guardará la debida proporción entre el número de alumnos y ambientes complementarios utilizando como parámetro los estándares de las UEM

Justificación

Considerando que la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y la Unidad Educativa Quevedo son instituciones de educación fiscal que, por encontrarse ubicadas geográficamente en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, siendo parte de la zona 5, son parte de las Unidades Educativas, que serán Repotenciadas como parte de las actividades del Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados, que serán financiados con recursos del Préstamo BIRF-8542-EC.

La repotenciación de una Unidad Educativa eje conlleva un proceso de remodelación, construcción y/o repotenciación de obras complementarias, para obtener una infraestructura de calidad que permita al Ministerio de Educación, brindar todos los servicios y recursos educativos a la comunidad estudiantil del sector y por consecuencia la prolongación de ésta para obtener grandes beneficios para la comunidad.

Es necesario contar técnicamente con un análisis completo de los ámbitos competentes que inciden directamente en la repotenciación, siendo importante contratar una consultoría que determine la factibilidad de intervenir en la infraestructura existente con el fin de optimizar los recursos provenientes del préstamo y obtener la mejor recomendación práctica para ejecutar la repotenciación, cubriendo todas las ingenierías con el fin de contar con estudios completos para el inicio de obra.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Consultoría de Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la Repotenciación de la Unidad Educativa Quevedo y la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz en el Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos

Objetivo General

Elaborar los estudios y diseños de arquitectura e ingenierías dirigidos a la intervención en la infraestructura existente y área de terreno disponible, así como también a la implementación justificada de infraestructura nueva; generando de esta manera soluciones técnicas para la Repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y la Unidad Educativa Quevedo ubicadas en el Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos.

Objetivos Específicos

- Determinar si la infraestructura existente tiene la capacidad de atender a la población de estudiantes proyectados, a la vez justificar, de ser el caso, la implementación de



bloques de infraestructura nuevos, por medio de la aplicación del informe de micro-planificación aprobado por el Banco Mundial.

- Realizar el levantamiento, diagnóstico del estado actual de las Unidades Educativas.
- Elaborar los diseños finales del proyecto arquitectónico, estudios de geotecnia, mecánica de suelos, estructural, cuadro de necesidades, memorias descriptivas y técnicas de los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitario, eléctrico, electrónico, mecánico, estudio ambiental y seguridad industrial (obtención de permiso ambiental); *diseño de plan de intervención*, presupuestos, cronograma valorado de ejecución de obra por hitos de cada bloque de infraestructura a intervenir con adecuaciones o construcción nueva.

Perfil del Consultor


La diversidad de áreas (arquitectura e ingenierías) requerida para el desarrollo técnicamente óptimo de la presente consultoría determina que el perfil necesario del proceso de contratación para ejecutarla tendrá como característica principal la participación de firmas consultoras elegibles que serán calificadas en base al método: "Selección basada en calidad y costo (SBCC)", el cual está legalmente especificado en la *Norma de selección o contratación de consultores por prestatarios de BIF, créditos de la AIF y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, Enero 2011, revisado en Julio 2014* (Normas de consultoría). El contrato por suscribir será bajo la modalidad de suma global o suma alzada.

3. ALCANCE DE LOS PROYECTOS

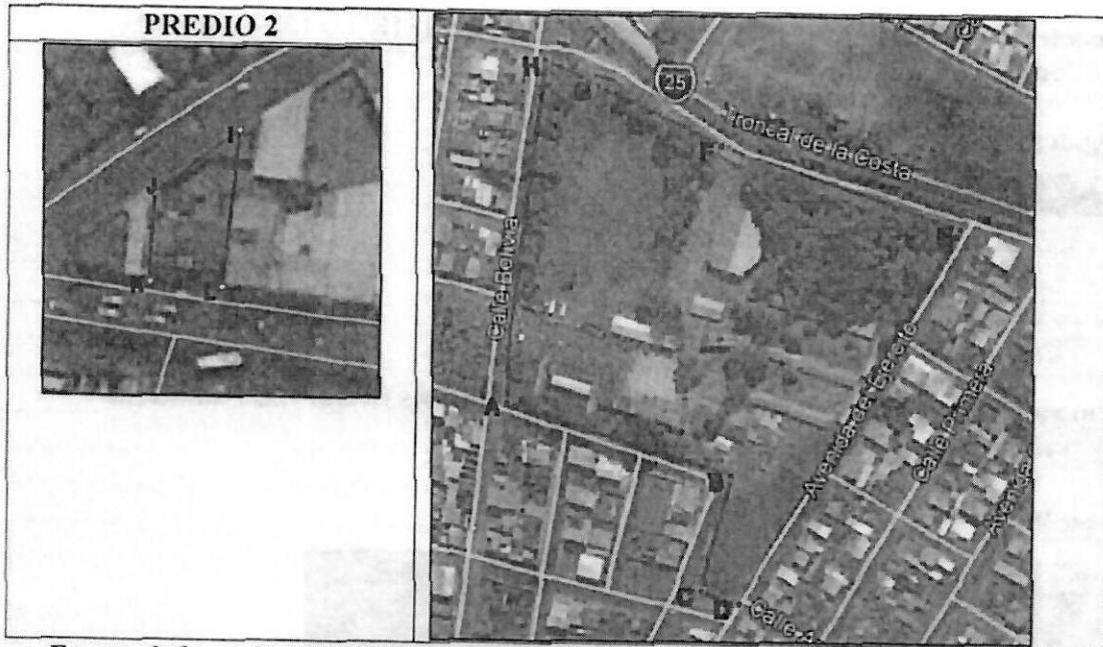
3.1 UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS INFANTE DÍAZ

Ubicación

La Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, misma que a través de la contratación de estudios de ingeniería y arquitectura se pretende repotenciar, está ubicada en la Provincia de Los Ríos, Cantón Quevedo. A continuación, se presenta la imagen del macro lote perteneciente a la Unidad Educativa, cuya delimitación se presenta en el documento de Debidas Diligencias elaborado por el Distrito 12D03 de Educación.

PREDIO 1	MACROLOTE A OCUPAR
	





Fuente: Informe Debidas Diligencias 12D03-2017-213 (DISTRITO 12D03-Mocache-Quevedo – Educación)

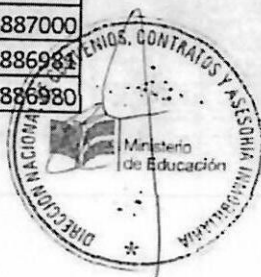
Coordenadas Perimetales Referenciales del Predio 1

PUNTOS	ESTE	NORTE
A	671572,93	9886553,81
B	671729,43	9886503,46
C	671709,48	9886422,62
D	671735	9886413,89
E	671888,46	9886677,6
F	671721,62	9886732,69
G	671635,45	9886774,86
H	671598,28	9886792,38

Fuente: Informe Debidas Diligencias 12D03-2017-213 (DISTRITO 12D03-Mocache-Quevedo – Educación)

Coordenadas perimetales referenciales del Predio 2

PUNTOS	ESTE	NORTE
I	671131	9887014
J	671112	9887000
K	671111	9886983
L	671127	9886980



21

Fuente: Informe Debidas Diligencias 12D03-2017-213 (DISTRITO 12D03-Mocache-Quevedo – Educación)

Límites Referenciales

LÍMITES REFERENCIALES	
Norte	Calle Juan Montalvo
Sur	Calle Argentina
Este	Avenida del Ejército
Oeste	Calle Bolivia

Fuente: Informe Debidas Diligencias 12D03-2017-213 (DISTRITO 12D03-Mocache-Quevedo – Educación)

Características del predio disponible

CARACTERÍSTICAS PREDIO DISPONIBLE		
Predio N°	ÁREA (m2)	Observaciones
1	59428	N/A
2	881.16	Se encuentra a una distancia aproximada de 500 m desde el Predio 1

Fuente: Informe 055-02D01-DIPLAN-2017 (DISTRITO 02D01 – Educación)

Nota: Los datos anteriores son referenciales y deberán ser confirmados por el consultor.

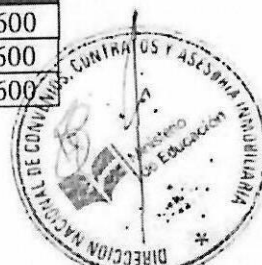
Particularidades del Predio

- El predio 2 en la actualidad se encuentra ocupado por comerciantes informales que lo utilizan para mantener un comedor nocturno.
- El predio 2 no se tomará en cuenta para el Proyecto de Repotenciación de la UE Nicolás Infante Díaz




3.1.1.1 Proyecto Repotenciación Nicolás Infante Díaz

Para la planificación General del proyecto de Repotenciación se deberá tomarse en cuenta la siguiente información con el objetivo de atender la demanda de población estudiantil:

	Total, Población Escolar de la UE					
	Nivel	2016-2017	2017	2018	2019	2020
Educación Básica Superior	8vo	588	600	600	600	600
	9no	567	588	600	600	600
	10mo	630	567	588	600	600



Bachillerato General Unificado	1ero Bach	406	400	400	400	400
	2do Bach	390	406	400	400	400
	3er Bach	452	390	406	400	400
Contabilidad	1ero Bach	46	40	40	40	40
	2do Bach	44	46	40	40	40
	3er Bach	49	44	46	40	40
Administración de Sistemas	1ero Bach	127	120	120	120	120
	2do Bach	122	127	120	120	120
	3er Bach	113	122	127	120	120
Comercialización y Ventas	1ero Bach	45	40	40	40	40
	2do Bach	32	45	40	40	40
	3er Bach	52	32	45	40	40
Aplicaciones Informáticas	1ero Bach	90	80	80	80	80
	2do Bach	79	90	80	80	80
	3er Bach	70	79	90	80	80
	Total	3902	3823	3849	3840	3840

	Proyección
	Matrícula
	

Fuente: Informe de Micro Planificación. Coordinación General de Planificación. Ministerio de Educación

La Repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz proyecta recibir a 3840 estudiantes a doble jornada y presenta la siguiente distribución de número de estudiantes por paralelo y jornada.



Distribución de paralelos por jornada

	Nivel	Estudiantes	Paralelos	Matutina	Vespertina
Educación Básica Superior	8vo	600	15	8	7
	9no	600	15	8	7
	10mo	600	15	8	7
Bachillerato General Unificado	1ero Bach	400	10	5	5
	2do Bach	400	10	5	5
	3er Bach	400	10	5	5
Contabilidad	1ero Bach	40	1	-	1
	2do Bach	40	1	-	1
	3er Bach	40	1	-	1
Administración de Sistemas	1ero Bach	120	3	3	-
	2do Bach	120	3	3	-
	3er Bach	120	3	3	-
Comercialización y Ventas	1ero Bach	40	1	-	1
	2do Bach	40	1	-	1
	3er Bach	40	1	-	1
Aplicaciones Informáticas	1ero Bach	80	2	-	2
	2do Bach	80	2	-	2
	3er Bach	80	2	-	2
	Total	3840	96	48	48

Fuente: Informe de Micro Planificación. Coordinación General de Planificación. Ministerio de Educación

3.2 UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO

3.2.1 Ubicación

La Unidad Educativa Quevedo, que a través de la contratación de estudios de ingeniería y arquitectura se pretende repotenciar, está ubicada en la Provincia de Los Ríos, Cantón Quevedo. A continuación, se presenta la imagen del macro lote perteneciente a la Unidad Educativa cuya delimitación se presenta en el documento de Debidas Diligencias elaborado por el Distrito 12D03 de Educación.





Fuente: Google Earth 2018 Digital Globe

Límites Referenciales

LÍMITES REFERENCIALES	
NORTE	Centro Comercial Paseo Shopping de Quevedo
SUR	Universidad Técnica Estatal de Quevedo
ESTE	Ciudadela Nuevo Quevedo
OESTE	Parroquia Venus del Río Quevedo

Fuente: Informe 12D03-2017-214 (DISTRITO 12D03 – Educación)

Características del Terreno

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
Área referencial Google Earth: (m ²)	46346,20

Fuente: Informe 12D03-2017-214 (DISTRITO 12D03 – Educación)

Coordenadas Perimetales referenciales

COORDENADAS PERIMETRALES REFERENCIALES		
PUNTO	ESTE	SUR
A	670284.03 m E	9888256.75 m S
B	670567.95 m E	9888226.63 m S
C	670557.05 m E	9888069.46 m S
D	670273.33 m E	9888094.19 m S

Fuente: Informe 12D03-2017-214 (DISTRITO 12D03 – Educación)

Particularidades del Predio

En la escritura se establece 46.346, 20 metros cuadrados, sin embargo, se cuenta con 45.915,00 metros cuadrados útiles debido a que: 431,20 metros cuadrados fueron vendidos, cedidos, donados, adjudicados al Centro Comercial Paseo Shopping para la construcción de la calle Patria



Nueva; información que deberá confirmar mediante el levantamiento topográfico y que a posteriormente se tomará en cuenta el consultor para la respectiva implantación de la Unidad Educativa.

3.2.1.1 Proyecto Repotenciación Unidad Educativa Quevedo

Para la planificación General del proyecto de Repotenciación se deberá tomar en cuenta la siguiente información con la finalidad de atender la demanda de población estudiantil:

Proyección Estudiantil Para la UE Quevedo

Total Población Escolar de la UE						
Nivel		2016-2017	2017	2018	2019	2020
Educación Básica Superior	8vo	608	560	560	560	560
	9no	517	608	560	560	560
	10mo	595	517	608	560	560
Bachillerato General Unificado	1ero Bach	530	480	480	480	480
	2do Bach	450	530	480	480	480
	3er Bach	316	450	530	480	480
Contabilidad y Administración	1ero Bach	72	80	80	80	80
	2do Bach	79	72	80	80	80
	3er Bach	44	79	72	80	80
Aplicaciones Informáticas	1ero Bach	147	160	160	160	160
	2do Bach	156	147	160	160	160
	3er Bach	136	156	147	160	160
	Total	3650	3919	3917	3840	3840

Fuente:
Dirección
de

Planificación. Coordinación Zonal 5 de Educación.

La Repotenciación de la Unidad Educativa Quevedo proyecta recibir en el año 2020 a 3840 estudiantes a doble jornada empleando toda su capacidad de acuerdo a la siguiente distribución de número de estudiantes por paralelo y jornada.



Distribución de paralelos por jornada

	Nivel	Estudiantes	Paralelos	Matutina	Vespertina
Educación Básica Superior	8vo	560	14	7	7
	9no	560	14	7	7
	10mo	560	14	7	7

Bachillerato General Unificado	1ero Bach	480	12	6	6
	2do Bach	480	12	6	6
	3er Bach	480	12	6	6

Contabilidad	1ero Bach	80	2	1	1
	2do Bach	80	2	1	1
	3er Bach	80	2	1	1

Administración de Sistemas	1ero Bach	160	4	2	2
	2do Bach	160	4	2	2
	3er Bach	160	4	2	2
	Total	3840	96	48	48

Lineamientos**3.2.2 Lineamientos Generales**

Los trabajos por ejecutar por parte del consultor adjudicado de la consultoría deberán ser realizados de acuerdo a las directrices técnicas establecidas por el Ministerio de Educación. Adicionalmente la consultoría deberá seguir los lineamientos presentados para la entrega de los productos esperados durante las fases de: Anteproyecto, Estudios Finales (Proyecto Definitivo) y presupuestos.

La consultoría deberá seguir los siguientes lineamientos generales:

- El consultor junto con el delegado del Ministerio de Educación, deberán realizar una visita técnica del sitio de emplazamiento del proyecto con el objetivo de validar su ubicación e identificar posibles riesgos que puedan afectar el desarrollo del proyecto. El informe técnico deberá ser validado por todos los actores del proceso.
- El consultor deberá comprobar si las edificaciones dentro del predio disponible para la implantación del proyecto están dentro del catálogo de edificaciones patrimoniales, para lo cual se realizará la respectiva constatación con el GAD de Quevedo y el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, como complemento, el consultor deberá levantar la Ficha de Evaluación de patrimonio cultural y físico especificado en el marco de gestión ambiental y social del PARECF.



- c. El consultor deberá ejecutar de manera simultánea los estudios de las dos Unidades Educativas y se receptorá los productos detallados por cada fase de las dos Unidades Educativas a la vez, esto aplica a todas las fases.
- d. El consultor previo a realizar la propuesta arquitectónica de Implantación deberá evaluar la Infraestructura Existente con el fin de determinar técnica y económicamente la mejor opción y decidir su incorporación al proyecto o derrocamiento; dicha evaluación comprenderá de Tres Fases:
- Patologías de la Edificación
 - Verificación del Desempeño Sísmico (Numeral 3 NEC-S-RE)
 - Propuesta de Rehabilitación o Derrocamiento (NEC-S-RE), en caso de no cumplir con los parámetros de calidad especificados en la NEC-SE-HM y con el desempeño esperado según la Categoría de Edificio y Coeficiente de Importancia definido en la NEC-SE-DS
- e. El consultor al momento de proponer derrocamientos de infraestructuras físicas existentes deberá de justificar mediante las normas de diseño, ensayos de laboratorios y códigos vigentes del país; acompañados con un análisis técnico económico el cual contemple la comparación del siguiente escenario: Derrocamiento versus Reforzamiento Estructural.
- f. El consultor se responsabilizará en realizar un estudio geotécnico en sus etapas preliminar y definitiva en el Numeral 2.5 NEC-SE-GC, con el objetivo de definir las propiedades físicas y características geomecánicas del subsuelo, así como también de realizar recomendaciones detalladas para el diseño estructural de la cimentaciones y la posterior construcción de estas; incluyendo si fuese el caso parámetros de diseño para estructuras de contención, recomendaciones para protección de estructuras vecinas y procesos constructivos a implementar en las obras a realizarse dentro del área de terreno disponible previamente definida por el Ministerio de Educación.
- g. El Diseño Estructural de las cimentaciones se lo realizará en base al numeral 6.4 de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-SE-GC).
- h. La infraestructura nueva y existente deberá tener un nivel desempeño estructural correcto ante el sismo de diseño que deberá adoptarse acorde a lo definido en la NEC-SE-DS para cada Categoría de Edificio y Coeficiente de importancia según corresponda.
- i. Previo a la definición de la implantación definitiva, se remitirá la implantación tentativa a la coordinación del Proyecto PARECF, para que emita su conformidad.
- j. El Ministerio de Educación entregará los diseños de bloques estándar vigentes para la implementación de estos y que así puedan generar la estructura espacial interna de ocupación y de esta manera se desarrolle las adaptaciones de las ingenierías internas requeridas sin alterar su morfología. Sobre estas consideraciones deberán realizarse las adaptaciones. Sin modificar el modelo estándar arquitectónico establecido por el Ministerio de Educación
- k. Las especificaciones técnicas para la seguridad y prevención contra incendios deben contar con los sistemas y equipos necesarios de detección, alarmas contra incendios, extintores portátiles y de requerirse que estos sean accionados de forma automática. El consultor deberá considerar la definición de las rutas de evacuación de la Unidad Educativa, la cual podrá realizarla mediante letreros luminosos, luces de emergencia, señalética vertical y horizontal aplicable.
- l. Para el visto bueno del Cuerpo de Bomberos y aprobación de diseños en esa jurisdicción, el consultor elaborará la memoria técnica de los sistemas: hidráulico - sanitario, eléctrico,



- y sistemas especiales, de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios y la NEC-HS-C1.
- m. El consultor deberá realizar los estudios de ingenierías para la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y para la Unidad Educativa Quevedo contemplando las acometidas que cada servicio básico requiera.
 - n. El consultor validará los estudios y diseños del sistema de ventilación y aire acondicionado (HVAC) actuales y propuestos, para lo cual debe analizar, verificar, actualizar y de ser el caso rediseñar los estudios de esta ingeniería de todos los espacios que lo requieran; el diseño se debe ajustar a las condiciones climatológicas correspondientes al lugar donde se ubicará la Unidad Educativa, según las publicaciones más actuales del INAMHI, normas y estándares internacionales.
 - o. El consultor deberá registrar y aprobar el proyecto en el GAD Municipal del Cantón Quevedo y entregará a la contratante la documentación desarrollada para el registro y aprobación de los planos de cada Unidad Educativa.
 - p. El consultor deberá verificar la relación entre el cronograma valorado de ejecución de obra propuesto con el plan de intervención. Tanto el cronograma como el Plan de intervención deberán ser estructurados por hitos.
 - q. El consultor deberá Identificar los posibles riesgos y repercusiones ambientales del proyecto en la zona de influencia de este, con el fin de mejorar los mecanismos de selección, ubicación, planificación, diseño y ejecución de las obras, mediante la prevención y la reducción al mínimo de las repercusiones ambientales adversas durante la ejecución del proyecto.
 - r. El consultor deberá proponer medidas para prevenir, reducir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, así como orientar sobre los requerimientos ambientales de monitoreo y supervisión.
 - s. El consultor deberá realizar las respectivas socializaciones con los sujetos de participación social del plan y ficha de manejo ambiental a fin de garantizar el cumplimiento de las acciones de prevención, reducción al mínimo, mitigación, y compensación de los efectos adversos implicados en el proyecto.

3.2.3 Lineamientos Específicos. - Para el desarrollo de la consultoría se deberá considerar lo siguiente:

a. Estudio Arquitectónico

- Informe de Regulación Municipal
- Gestión de permisos con el GAD Municipal
- Gestiones de permisos con el Cuerpo de Bomberos.
- Levantamiento Topográfico Geo Referenciado del predio de implantación.
- Levantamiento Plan altimétrico de la Infraestructura Existente
- Estudios y Evaluación del Estado Actual de la Unidad Educativa.
- Diagnóstico General Arquitectónico del Estado Actual.
- Fase de Implantación general propuesta. Anteproyecto.
- Fase de Estudios Finales (Proyecto Definitivo)
- Documentos Entregables:
 - Memoria técnica del "Proyecto Arquitectónico"
 - Planos de diseño de cada bloque firmados y aprobados por el Municipio



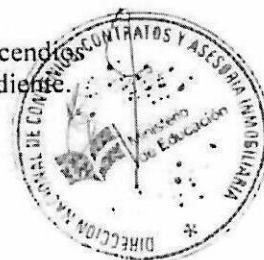
- Especificaciones técnicas
- Cantidades de Obra

b. Estudio Estructural

- Evaluación Estructural de la Infraestructura Existente (NEC-SE-RE)
- Diagnóstico Técnico - Económico Escenario (Reforzamiento vs Derrocamiento) Infraestructura Existente
- Estudios Geológico - Geotécnico
- Análisis Estructural y Diseño por Desempeño de Infraestructura Nueva Propuesta
- Documentos Entregables
 - Memoria Técnica de Estudio Geotécnico Definitivo (Utilizando como base el existente)
 - Informe Técnico Económico de la Evaluación de la infraestructura Existente que incluirá la propuesta de Reforzamiento o Derrocamiento.
 - Memoria técnica del "Proyecto Estructural"
 - Memorias, tablas de cálculo, y modelos matemáticos para cada bloque.
 - Planos de diseño o reforzamiento en caso de ser necesario de cada bloque, firmado y aprobado por el Municipio.
 - Planos de Detalle
 - Cantidades de Obra
 - Especificaciones Técnicas
 - Normas, códigos, Reglamentos.

c. Estudios Hidrosanitarios

- Factibilidades de servicio de los sistemas a instalarse
- Sistema de Instalaciones Hidrosanitarias. Impresos y digitales.
- Sistema de Agua Potable Fría
- Sistema de Desagüe (aguas servidas y aguas lluvias) y ventilación sanitaria.
- Sistema Hidráulico de Protección Contra Incendios
- Sistema de Bombeo.
- Documentos Entregables
 - Memoria Técnica del Diagnóstico del Estado Actual del sistema hidrosanitario interior y exterior en la infraestructura existente.
 - Memoria técnica del "Proyecto Hidrosanitario"
 - Memoria de cálculos.
 - Cantidades de obra
 - Especificaciones técnicas.
 - Planos de diseño (implantación y de detalles) de los diferentes sistemas.
 - Planos de diseño de cada bloque firmados por el profesional responsable. Y aprobados por el Municipio en el caso de ser requerido.
 - Normas, códigos y reglamentos.
 - Visto bueno de los diseños del sistema de protección contra incendios emitido por el Cuerpo de Bomberas de la jurisdicción correspondiente.



d. Estudios Eléctricos

- Evaluación y diagnóstico eléctrico de la infraestructura existente de las Unidades Educativas (interior y exterior)
 - Factibilidad de servicio.
 - Memoria Técnica del Diagnóstico del Estado Actual del sistema de iluminación y del sistema eléctrico interior y exterior en la infraestructura existente.
 - Memoria técnica descriptiva del proyecto.
 - Memoria técnica de cálculos
 - Planos de diseño y detalle del sistema de iluminación y del sistema eléctrico de cada uno de los bloques y de las áreas exteriores
 - Diagrama unifilar
 - Normas, códigos y reglamentos.
 - Especificaciones técnicas
 - Cantidades de Obra
 - Planos de diseño de cada bloque firmados por el profesional responsable. Y aprobados por el Municipio en caso de ser requerido.
- Los archivos entregables deberán ser Impresos y digitales.

e. Estudios Electrónicos

- Evaluación Electrónica de la infraestructura y de los equipos existentes en la Unidad Educativa.
- Sistemas Propuestos
- Memoria técnica descriptiva del proyecto
- Memoria técnica de cálculos
- Automatización orientada a la optimización de recursos
- Documentos entregables
 - Normas Aplicables para los sistemas propuestos
 - Estudio de factibilidad de los sistemas propuestos.
 - Planos de diseño electrónico de los sistemas propuestos.
 - Diagrama unifilar de cada uno de los sistemas propuestos
 - Especificaciones técnicas
 - Cantidades de Obra

f. Estudio Ambiental

- Documentos entregables:
 - Plan de manejo ambiental
 - Informes de socializaciones realizadas
 - Certificados de intersección (documento emitido por el SUIA), donde conste la ubicación, coordenadas geográficas, altitud correspondiente al predio, en formato shape file .shp y .pdf
 - Permisos ambientales.
 - Registro ambiental

Los archivos entregables deberán ser Impresos y digitales.



g. Estudios de Mecánica

- Memoria Técnica del Diagnóstico del Estado Actual del sistema mecánico interior y exterior en la infraestructura existente.
- Sistema de ventilación y aire acondicionado
 - Resultados esperados
 - Documentos entregables. Impresos y digitales.
 - Memoria técnica del sistema de ventilación y aire acondicionado
 - Memoria de cálculo
 - Planos de diseño
 - Normas, Códigos y Reglamentos
 - Especificaciones técnicas
 - Cantidades de Obra
 - Planos de diseño de cada bloque firmados por el profesional responsable. Y aprobados por el Municipio en caso de ser requerido.

h. Presupuestos.

- Los Presupuestos Referenciales y todos los productos serán elaborados por separado para cada unidad Educativa.
- Presupuesto de cada Unidad Educativa con la programación y ejecución de cada hito.
- Presupuesto valorado de hitos en cada bloque por cada Unidad Educativa
- Cronograma y programación de trabajo.
- Análisis de Precios Unitarios, Presupuesto de intervención del proyecto detallado por cada uno de los bloques estandarizados y áreas exteriores de cada uno; en el que se indica todas las ingenierías. Serán elaborados bajo el formato del Ministerio de Educación y del Servicio de Contratación de Obras Ministerio de Educación. Especificaciones técnicas de cada uno de los rubros, que intervienen en cada una de las ingenierías.
- Número de jornadas laborales y plazos de ejecución del proyecto.
- Los archivos entregables deberán ser Impresos y digitales por cada Unidad Educativa

3.3 Alcance de los estudios

La consultoría tiene como alcance la elaboración y entrega de todos los productos y subproductos derivados del diagnóstico, diseño, propuesta; necesarios para la implantación de la Repotenciación de las Unidades Educativas Nicolás Infante Díaz y Quevedo, para lo cual se utilizará toda la información validada disponible en el Ministerio de Educación en relación a estándares de arquitectura e ingenierías. El producto final entregado servirá para la contratación de la construcción de las Unidades Educativas Nicolás Infante Díaz y Quevedo.

3.3.1 Estudio Arquitectónico

Normativa por aplicar. - Para el diseño de la implantación, deberá revisarse la normativa:

- Norma CONADIS.



- Norma INEN.
- Normas establecidas por las entidades municipales locales.

Además de normativas técnicas de construcción, diseño y construcción establecidas. (INEN – NEC Vigente – Colegio De Arquitectos – Municipio Local – Cámara De La Construcción – Etc.)

La Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz se implanta dentro de un espacio determinado, para tal propósito se deberá tomar en cuenta la infraestructura física existente, condiciones físicas y morfológicas del terreno como: topografía, clima, accesibilidad y flujos que afectan al terreno directamente.

Es necesario que se desarrolle un proyecto que considere las condicionantes antes mencionadas y a medida que sea desarrollado, vaya solucionando la Repotenciación de las Unidades Educativas dentro de los terrenos; es decir, se debe dar solución a los desniveles de los terrenos mediante la conformación técnica y justificada de plataformas para la ubicación de los nuevos bloques del modelo estándar, analizando la accesibilidad que define los diseños arquitectónicos y de todas las áreas exteriores, vinculación con el entorno, vías de accesos y equipamiento urbano. Para lo cual se presentará planos de conformación de plataformas en los que se cuantifiquen precisamente las cantidades de rellenos o desbanques que deban realizarse según el levantamiento topográfico del sitio.

Para ello el consultor se basará en el levantamiento planimétrico y altimétrico de la infraestructura actual de las Unidades Educativas, en donde representará todos los elementos encontrados en el terreno como son: construcciones, accidentes geográficos, cominerías, vías, líneas eléctricas, tuberías, equipamientos, tanques, cajas de revisión, y demás infraestructuras existentes.

La utilización de las escalas y la precisión deberá corresponder con la escala de digitalización 1:100 teniendo un error como máximo horizontal permitido de 0,30 cm las curvas de nivel serán establecidas cada 0,50 m.

Toda la infraestructura física diseñada deberá cumplir con la normativa INEN de accesibilidad universal para personas con capacidades diferentes.

El Consultor elaborará el proyecto de la implantación arquitectónico en los terrenos del inmueble de las Unidades Educativas Repotenciadas, ubicados en la provincia de Los Ríos, cantón Quevedo. Esta propuesta de implantación deberá analizar los diferentes espacios que disponen en la infraestructura física existente y que pueden ser readecuados, para poder disponer de todas las áreas solicitadas y requeridas en el estándar, proponiendo además la construcción de edificaciones nuevas.

Todo el estudio y trabajo de implantación arquitectónica estará en coordinación e integración con todos los diseños de las ingenierías, obteniendo un producto integral, que no presente discrepancias entre dichos diseños y acorde a la importancia de la Unidad Educativa



El consultor deberá ubicar los puntos y características de las acometidas de los servicios básicos de la infraestructura, áreas circundantes al proyecto como vías, accesos, equipamiento urbano e información que deberá incluirse dentro de la implantación del proyecto, en correlación con las factibilidades de los servicios públicos.

La consultoría deberá acogerse a los lineamientos y orientaciones técnicas de diseño establecidos por el Ministerio de Educación en relación a la definición del Modelo Estándar para las Unidades Educativas del Milenio.

El proyecto propuesto deberá acoger las observaciones referidas por el estudio geológico, geotécnico y estructural, puesto que producto de esta definición se establecerán que bloques son idóneos para realizar la repotenciación de los espacios y cuáles serán derrocados.

- **Documentación Fase Pre-Ejecutoria**

- Informe de Regulación Municipal
- Verificación Pago del Impuesto Predial del año en curso
- Gestión de Factibilidad de Servicios Básicos
- Certificado de que la construcción o una de sus partes no se encuentra en el catálogo de edificaciones patrimoniales.

- **Levantamiento del Estado Actual de la Infraestructura y Área de Terreno disponible, existentes en la Unidad Educativa a intervenir.**

Se deberá realizar un levantamiento de toda la infraestructura existente por bloques, los mismos que deberán estar codificados de acuerdo a una nomenclatura y/o glosario de términos, en base a los formatos del Ministerio de Educación; así mismo del área de terreno disponible. La codificación que se utilice tendrá que ser explicada y mantenerse en todo el proceso para guardar coherencia entre el diagnóstico de la situación actual y la propuesta de intervención.

El levantamiento deberá incluir un juego de planos, fotografías explicativas e informes del estado actual de cada unidad educativa, que incluirá:

- **Levantamiento Topográfico Altimétrico - Planimétrico.**

Se deberá presentar planos y memoria técnica del levantamiento topográfico altimétrico y planimétrico, además de un registro fotográfico del lugar y su entorno. Todas las fotos tendrán su pie de foto con una breve descripción de estas.

Los estudios, informes y planos deberán estar firmados por profesionales en Topografía o empresas especializadas dedicadas a prestar dichos servicios y el director del Proyecto.

- **Implantación y Zonificación de los Bloques Existentes.**

Se deberá incluir una o varias láminas donde se muestre la Implantación de la Unidad Educativa a intervenir. La lámina deberá tener elementos como: orientación, nombre y tabla de codificación de cada uno de los bloques, ubicación de acometidas a la red pública de servicios básicos, cuadro de áreas de cada espacio construido y de áreas exteriores (patios, áreas deportivas y recreativas), entre otra información que el consultor considere relevante.



Los estudios, informes y planos deberán estar suscritos por los profesionales que realizaron el levantamiento en sitio y el director del Proyecto.

La implantación deberá poseer conformidad técnica del Ministerio de Educación

- **Plantas, Fachadas y Cortes de cada uno de los Bloques Existentes.**

Se incluirá todas las plantas, fachadas y cortes (mínimo dos por bloque) con detalles de material de cada uno de los bloques existentes en la unidad educativa a intervenir. Además, se deberá incluir un cuadro de acabados de cada espacio construido, incluyendo áreas deportivas y recreativas. Estos planos deberán estar correctamente acotados considerando el nivel de terreno y de construcción de acuerdo al levantamiento topográfico; así mismo los planos estarán codificados, guardando relación con la codificación de la lámina de zonificación de bloques.

La presentación de los planos deberá ser de alta calidad, usando conceptos de dibujo arquitectónico como: grosores de línea, escala adecuada según normas INEN, referencia gráfica, orientación, formato de lámina establecido (INEN), impresión legible y (full color), entre otra información que el consultor considere relevante. Los planos deberán estar firmados por el profesional respectivo responsable del diseño y el director del Proyecto.

- **Informe y Plano(s) del Análisis de Circulación y Accesibilidad del Establecimiento a Intervenir.**

Se presentará una lámina general de la Unidad Educativa por planta, en donde se señale el tipo de circulación existente y los conflictos que se puedan generar en el mismo producto de la repotenciación. Además, se deberá proponer de ser el caso soluciones a la accesibilidad para ingresar a los diferentes bloques, tomando en cuenta la normativa de accesibilidad del CONADIS, entre otra información que el consultor considere relevante.

Es indispensable que en la propuesta se establezca las circulaciones al interior del proyecto entre las áreas: administrativa, aulas, laboratorios, cafetería, talleres, bodega, parqueaderos, zonas deportivas y espacios complementarios de servicios, también su conexión con las vías circundantes y su relación con el sector.

Las circulaciones deben ser lineales y evitar crear camineras u accesos tortuosos a los espacios de enseñanza

- **Informe Cuadro Comparativo Final de Necesidades Espaciales de la Unidad Educativa A Intervenir.**

Luego de obtener todos los datos del levantamiento de la infraestructura actual de la unidad educativa a intervenir, se entregará un informe que realice una comparación de los espacios necesitados de acuerdo al informe de micro planificación y al modelo estándar de las Unidades Educativas; documento en el cual se especificarán los espacios a cambiar, aumentar y/o adecuar.



• Propuesta de Adecuaciones

Con los resultados del informe del levantamiento del estado actual de la infraestructura existente, se deberá evaluar las necesidades y proponer un *diseño de adecuación integral* que se basará en los estándares proporcionados por el Ministerio de Educación y en la planificación del Plan de Reordenamiento de la Oferta Educativa.

El diseño arquitectónico de la propuesta deberá incluir lo siguiente:

Memorias. - Deben incluir:

- Nombre del proyecto.
- Ubicación.
- Descripción del proyecto.
- Metodología de construcción de la UEM.
- Normas utilizadas.

Nota: El consultor deberá entregar las factibilidades necesarias para cada ingeniería, en este caso para el área de *arquitectura Informe del Plan de Ordenamiento del GAD Municipal*, afectación y replanteo vial.

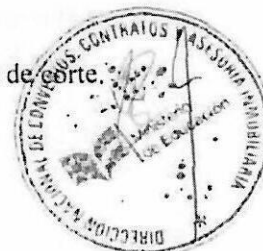
Plantas y Plataformas. - Las implantaciones deben ser presentadas, bajo los siguientes parámetros:

- Calidad de dibujo.
- Acotaciones claras de la implantación.
- Nomenclaturas, escalas.
- Manejo adecuado de layers.
- Utilizar y realizar "bloques" para ligereza del dibujo.
- Diseño de plataformas si fuera el caso o la propuesta realizada a nivel del terreno, para lo cual deberá cuantifiquen precisamente las cantidades de rellenos o desbanques que deban realizarse según el levantamiento topográfico del sitio.
- El consultor deberá presentar un juego de planos con un análisis del terreno, donde conste claramente la infraestructura física existente y las condiciones de diseño establecidas, como, por ejemplo: *asoleamiento, identificación de los bloques que serán derrocados con su respectiva justificación, recorrido del viento, ubicación de los bloques de enseñanza, establecer el diseño en relación con la topografía del terreno y sus espacios exteriores.*

Se recomienda presentar los planos escalados en formato A1

Cortes y Elevaciones. - Los cortes deben ser presentados, bajo los siguientes parámetros:

- Calidad de dibujo.
- Acotaciones.
- Nomenclaturas, escalas.
- Manejo adecuado de layers.
- Utilizar y realizar "bloques" para ligereza del dibujo.
- Se recomienda presentar los planos escalados en formato A1.
- Incluir en los planos de plantas la referencia por donde pasan las líneas de corte.



- Las elevaciones deben realizarse e identificarse con su ubicación: norte, sur este y oeste.

Planos Constructivos. - Los planos constructivos hacen referencia a lo siguiente:

- Calidad de dibujo.
- Acotaciones.
- Nomenclaturas, escalas.
- Manejo adecuado de layers.
- Utilizar y realizar "bloques" para ligereza del dibujo.
- Se recomienda presentar los planos escalados en formato A1.
- Incluir en los planos de plantas la referencia por donde pasan las líneas de corte y ubicación de detalles.
- Las elevaciones deben realizarse e identificarse con su ubicación: norte, sur este y oeste.

Estándares. - Se utilizarán los planos arquitectónicos entregados por el Ministerio de Educación para la implantación interior de cada bloque, tomando en cuenta que se trata de una Repotenciación.

Visualización. - Proyecto arquitectónico en 3D: Se presentará 4 imágenes generales del proyecto y 6 imágenes a nivel de peatón resolución de 300 dpi o superior, tamaño mínimo por imagen 2 Mb, formato JPG. Mientras que el recorrido virtual será acordado previamente con el Administrador de Contrato.

Plan de intervención (PI). - El Plan de Intervención es el instrumento que tiene por objetivo principal asegurar que la afectación en los aspectos académico y de seguridad de los estudiantes durante las acciones de ocupación de la sede repotenciada sea mínima y no afecte a la comunidad educativa.

Cuenta con tres fases de intervención:

- Fase 1. Socialización del Evento
- Fase 2. Repotenciación de la edificación y equipamiento.
- Fase 3. Ocupación de la sede definitiva. (Institución Educativa)

El consultor deberá elaborar el Plan de Intervención con base en el documento preliminar entregado por el Ministerio de Educación y deberá especificar la aplicación del mismo con sus respectivos responsables y guardando la correspondiente armonía con el diseño arquitectónico.

El presupuesto necesario para la realización del PI, podrá ser incorporado en el presupuesto de la obra.

Documentos Entregables:

- Plan de intervención que incluya:
 - o Implementación del PI (Acciones preventivas y correctivas)
 - o Cronograma de Actividades y responsables



- Planes de Acción que se enfoquen en los diferentes aspectos: riesgos, seguridad industrial y salud ocupacional, mudanza de equipos, seguridad pública, impactos sociales y ambientales que deberán tener su debida correspondencia dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA)
- Plan de socialización (diseño del material didáctico)
- Croquis del evento por cada fase.
- Evaluación del PI
- Presupuesto.
- Los archivos entregables deberán ser Impresos y digitales.

Consideraciones importantes

La elaboración del Plan de Intervención deberá ser un trabajo conjunto entre el consultor y el Administrador del Contrato, para lo cual se cuenta con un documento preliminar realizado, el producto final será aprobado por la primera autoridad de la Dirección Distrital, quien velará por la implementación del mismo según las responsabilidades asignadas en cada plan de acción.

Dentro de los planes de acciones, según sea el caso se deberá considerar la mudanza de población estudiantil, equipo de laboratorios, equipos tecnológicos y demás que puedan provocar repercusiones sociales y ambientales, como por ejemplo en el caso de existir Bachillerato Técnico.

El principal insumo para la elaboración del Plan de Intervención deberá ser el plan masa del diseño arquitectónico que constituye un entregable precedente, una vez aprobado el proyecto arquitectónico definitivo se ajustará el plan de Intervención.

El plan de intervención deberá considerar aspectos específicos del diseño arquitectónico según la localización y forma del predio de las Unidades Educativas.

3.3.2 Estudio Estructural

Normativa Para Aplicar

- Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC-SE-GC: Geotecnia y Cimentaciones;
- Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC-SE-CG: Cargas (No sísmicas);
- Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC-SE-DS: Peligro Sísmico y Diseño Sismo resistente;
- Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC-SE-RE: Riesgo Sísmico, Evaluación, Rehabilitación de Estructuras;
- Las normas aplicables de la ASTM, American Society Testing and Materials
- American Concrete Institute ACI;
- AASHTO, American Association of State Highway and Transportation Officials.

• Estudio Geológico

Trabajos de campo. - Se realizará una recopilación de la información geológica de la zona, tanto local como regional, se presentará un mapa con la geología de la zona, un informe de la litología encontrada, un análisis de amenazas sísmicas, geológicas e hidrología de la zona de emplazamiento de las edificaciones.



Trabajos de gabinete

Se reportará lo siguiente:

- Descripción de la Geología Regional y local del sitio, una referencia de las fallas geológicas cercanas a la zona del trabajo. Acompañada de un mapa con sus debidas fuentes y escalas.
- Análisis, descripción y mapeo de amenazas naturales.
- Descripción Geomorfológica de la zona. Acompañada de un mapa con sus debidas fuentes y escalas.
- Perfil estratigráfico.
- Informe de Estudios.
- Se entregará un informe en formato físico y digital en los que se incluya los estudios de Geología, ubicación de los estudios geofísicos realizados, referencias técnicas, bibliográficas, conclusiones, recomendaciones, así como alternativas de protección para la estabilidad de los sitios donde se encuentran las estructuras.

• Estudio Geotécnico

El Consultor deberá realizar el estudio geotécnico en sus etapas preliminar y definitivo en conformidad con lo definido en el Numeral 2.5 NEC-SE-GC, con el objetivo de definir las propiedades físicas y características geomecánicas del Subsuelo, así como también realizar recomendaciones detalladas para el diseño y construcción de las obras a implantarse dentro del área de terreno disponible para el proyecto.

Por lo mencionado anteriormente se recomienda realizar lo siguiente:

Caracterización Geotécnica del Subsuelo

Para realizar la caracterización del subsuelo del predio donde se construirá la Unidad Educativa del Milenio, se definirán unidades de construcción en función de la altura y cargas a transmitir y la profundidad de los sondeos de acuerdo a lo estipulado en NEC-SE-GC.

El consultor deberá realizar como mínimo la cantidad de sondeos que establece la Norma Ecuatoriana de Construcción por Unidad Constructiva, con una profundidad de los mismos definida en el Numeral 3.5.3 (NEC-SE-CG) ; distribuidos en las áreas de construcción, de tal forma que abarque todos los bloques a construirse, áreas que no estarán ocupadas directamente por las edificaciones y se verán afectadas por taludes u otros tipos de intervención y que permita una correcta correlación de los datos obtenidos. De ninguna manera el número de perforaciones será menor a lo estipulado en la NEC-SE-CG.

Previo a la realización de los trabajos el consultor deberá presentar un esquema de la ubicación y profundidad de las perforaciones basada a la implantación arquitectónica proporcionada, la cual será aprobada por el área técnica del Ministerio de Educación



El presente estudio geotécnico deberá proporcionar parámetros para el diseño estructural de las cimentaciones del proyecto tales como: tipo de cimentación, profundidad de desplante, capacidad portante, asentamientos (inmediatos, consolidación, diferenciales), perfil del suelo para el diseño sismo resistente, análisis interacción suelo estructura, evaluación comportamiento del depósito del suelo o macizo rocoso bajo acciones sísmicas y en caso de ser necesario parámetros de diseño de estructuras de contención necesarias.

En cumplimiento a los parámetros de la normativa Nacional vigente para edificaciones esenciales o peligrosas y ocupaciones especiales (descritas en la Tabla 6 de la NEC-SE-DS) se deberá considerar la campaña de exploración directa (sondeos geotécnicos) e indirecta (geofísicos), necesarias para generar un estudio geotécnico de respuesta de sitio, que permita al ingeniero estructural evaluar los niveles de seguridad requeridos para edificaciones de uso especial.

Como parte de la Memoria Técnica del Estudio deben anexarse los respectivos ensayos de campo y laboratorio de acuerdo a la NEC 2015, como soporte del mismo el archivo fotográfico de los estudios realizados.

Adicionalmente el estudio geotécnico deberá proporcionar todos los parámetros necesarios para definir el nivel de estabilidad estructural de la infraestructura de las edificaciones existentes en la Unidad Educativa a repotenciar, y de las edificaciones vecinas que puedan ser afectadas por el proyecto.

Trabajos de campo

Cada sondeo se ejecutará mediante el ensayo de penetración estándar (SPT) según la Norma Ecuatoriana de la Construcción vigente y se obtendrán muestras de suelos cada metro de profundidad, los mismos que servirán para ensayos de clasificación visual (y/o) de laboratorio. Dependiendo de las características del suelo que se encuentre, se deberá realizar los sondeos con revestimiento, para evitar que las paredes del sondeo colapsen.

Las muestras inalteradas en bloque (calicatas), se tomarán en lugares y profundidades representativas, si una muestra de este tipo incluye dos o más estratos de suelo, cada muestra se embalará adecuadamente de tal forma que mantenga sus características, debiendo ser identificada apropiadamente.

Para determinar la presencia de nivel freático, se obtendrán datos de cada sitio de exploración a las 24 horas de haber concluido la misma.

Se debe realizar un análisis del potencial de licuefacción dentro del terreno, con los resultados obtenidos, así como estudiar el potencial expansivo de los suelos, de requerirse.



Para el análisis de respuesta de sitio, se realizarán estudios geofísicos/geotécnicos de campo que permitan posteriormente estimar el comportamiento dinámico de los suelos frente a los sismos de periodos de retorno de 475 y 2500 años, y definir los espectros de respuesta para evaluar posteriormente los niveles de seguridad de las edificaciones, tanto existentes como nuevas, de acuerdo con lo especificado en la NEC.

Para la obtención de los espectros de respuesta se utilizarán registros sísmicos compatibles con el peligro sísmico del sitio de emplazamiento de las edificaciones, conforme lo estipula la misma NEC.

De determinarse un perfil tipo F, se deberá considerar todos y cada uno de los ensayos específicos que determinan la Norma Ecuatoriana de la Construcción en su acápite 10.5.4.

Trabajos de laboratorio

Se ejecutarán los siguientes ensayos:

- Humedad natural (contenido de humedad)
- Límites de Atterberg
- Granulometría (Los ensayos de clasificación en el laboratorio se harán en un 30% de las muestras de manera aleatoria y representativa. El resto se clasificará usando método visual)
- Triaxial tipo UU (El triaxial se lo hace aleatoriamente de acuerdo al tipo de suelo y de acuerdo al proyecto por ejemplo cuando se tiene muros y taludes, del ensayo se obtendrán valores de cohesión y ángulo de fricción que sirven para el diseño de los muros.)
- Consolidación (El ensayo de consolidación se hará en suelos cohesivos y compresibles exclusivamente, sus valores servirán para el cálculo de capacidad portante.)
- Peso Unitario del Suelo
- Corte directo
- Permeabilidad en Arcillas (De ser el caso)
- Potencial expansivo de las arcillas (De ser el caso).
- Ensayos triaxiales cíclico y/o columna resonante, de requerirse.
- El consultor deberá realizar al menos el número mínimo de ensayos establecidos de acuerdo a lo que establece la Norma Ecuatoriana de la Construcción

Trabajos de gabinete

Se reportará lo siguiente:

- Interpretación de los resultados de los ensayos de laboratorio y de campo.
- Determinación del nivel de aguas freáticas.
- Perfil Estratigráfico del Subsuelo.



- Capacidad portante del suelo, en base al valor "N" (número de golpes necesarios para que penetre 30 cm dentro del suelo, un tubo toma muestras, que soporta la caída libre de una masa de 140 lb desde 76 cm de alto); esto es válido para suelos no cohesivos, en el caso de los suelos cohesivos y compresibles, su cálculo se complementará en función de los datos obtenidos en los ensayos de Triaxial UU y Consolidación.
- Clasificación del tipo de suelo según NEC y tipo de cimentación recomendada con la respectiva memoria de cálculo de las teorías aplicadas para la propuesta.
- Cota de cimentación requerida.
- Cálculo y justificación de los asentamientos que se esperarían tener. Recordar que la normativa establece este criterio.
- Espesor del mejoramiento de suelo y especificación del proceso constructivo, esto solo en caso de necesitarlo.
- Angulo de Fricción Interno del Suelo y demás parámetros mecánicos y físicos del suelo que permitan realizar el Diseño de Estructuras de Contención o protección de infraestructura existente, nueva o adyacentes (vecinas) necesarias para la estabilidad y durabilidad de las mismas.
- Métodos para control de potencial de expansión del suelo y minimizar el potencial de licuefacción, de requerirse.
- Caracterización de la respuesta dinámica de los suelos para los niveles de peligro sísmico para los cuales se requiere la verificación de seguridad estructural de edificaciones de uso especial y definición de los respectivos espectros de respuesta.

Informe del Estudio

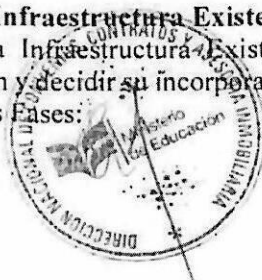
Se entregará un informe en formato físico y digital con las respectivas firmas de responsabilidad, y que deberá incluir todos los estudios de Geotecnia y geofísica, detalle de los cortes y planos de las perforaciones, resultados de los ensayos realizados, referencias técnicas, bibliográficas, conclusiones, recomendaciones, así como alternativas de protección para la estabilidad de los sitios donde se encuentran las estructuras.

Se debe incorporar el Estudio de Resistividad Eléctrica del Suelo en (Ω -m), para el sistema puesta a tierra, el cual deberá anexarse los sondeos de campo y resultados de conectividad obtenidos. Los puntos de sondeo deberán georeferenciarse en el plano topográfico correspondiente.

En caso de necesitar diseñar muros de contención, éstos deben incluir recomendaciones de un sistema eficiente de drenaje que capte el agua detrás de los mismos y la conduzca hacia la red de alcantarillado pluvial.

- **Evaluación Estructural Infraestructura Existente**

El consultor deberá evaluar la Infraestructura Existente con el fin determinar técnica y económicamente la mejor opción y decidir su incorporación al proyecto o derrocamiento; dicha evaluación comprenderá de Tres Ejes:



- Patologías de la Edificación
- Verificación del Desempeño Sísmico (Numeral 3 NEC-SE-RE)
- Propuesta de Rehabilitación o Derrocamiento (NEC-SE-RE), en caso de no cumplir con los parámetros de calidad especificados en la NEC-SE-HM y con el desempeño esperado según la Categoría de Edificio y Coeficiente de Importancia definido en la NEC-SE-DS

Adicionalmente tanto la infraestructura nueva y existente deberá tener un nivel desempeño estructural correcto ante el sismo de diseño que deberá adoptarse acorde a lo definido en la NEC-SE-DS para cada Categoría de Edificio y Coeficiente de importancia según corresponda. (Ocupación Especial).

- **Evaluación Estructural**

El análisis estructural se basará en los requisitos del NEC-SE-DS (Peligro Sísmico), NEC-SE-RE (Rehabilitación de Estructuras) Vigente.

El estudio incluirá todas las actividades necesarias que comprenden los trabajos de levantamiento de información de campo, la ejecución de ensayos (destructivos y no destructivos de los materiales), la detección del grado de daño o deterioro de la estructura, el análisis y evaluación de las estructuras existentes de acuerdo con la NEC, la ejecución de modelos de los posibles bloques a ser repotenciados (con sus respectivas opciones de reforzamiento y demostración del cumplimiento de los niveles de desempeños especificados por la norma) y la metodología de derrocamiento de los bloques que así ameriten. Tanto los trabajos de reforzamiento o de derrocamiento, deben estar descritos en una metodología de trabajo, que incluya la descripción del rubro, las especificaciones técnicas de ejecución y su precio unitario. Debe incluirse también la tabla de cantidades y precios final de los trabajos que se sugieran.

Trabajos De Campo

Como primer paso se realizará una evaluación visual rápida de peligro sísmico basada en la FEMA 154 cuyo resultado se presentará en un informe que deberá ser presentado al Departamento Técnico del Ministerio de Educación, posterior a esto realizará levantamiento de información de las edificaciones, el cual permitirá determinar como mínimo los siguientes parámetros:

- Dimensionamiento de elementos estructurales (vigas, columnas, losas y para determinar el de cimentación, se efectuarán calicatas en las estructuras de dos o más pisos.)
- Descripción del sistema estructural.
- Patologías estructurales
- Materiales de construcción
- Se efectuará una serie de ensayos destructivos y no destructivos, con el fin de determinar la calidad y resistencia actual del concreto, acero estructural y acero de refuerzo, estos ensayos serán como mínimo los siguientes:



- Hormigón: Extracción de núcleos y ensayos de compresión / carbonatación, y campaña de ensayos esclerométricos para extrapolación de los resultados de los ensayos de resistencia en los núcleos.
- Acero de refuerzo: Ensayo de tracción de las varillas y ensayo de escáner (para estimar el diámetro de las varillas longitudinales y transversales y la localización, profundidad y distancia entre armaduras).
- Acero estructural A36 o similar: Inspección visual y tintas penetrantes para analizar soldaduras
- Ensayos definidos en el capítulo 27 por el ACI 318-14 en caso de no ser posible determinar dimensiones y propiedades de los materiales de los elementos estructurales existentes.

Trabajos de Gabinete

Una vez determinadas la geometría y las características de los materiales como hormigón y acero de las edificaciones existentes, se procederá a la realización del modelo matemático de los posibles bloques a repotenciar, cuyo análisis deberá ser fundamentado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción vigente, verificando el cumplimiento de los niveles de desempeño especificados para edificaciones de uso especial.

Con los resultados obtenidos del análisis estructural, se procederá a determinar las posibles opciones de reforzamiento y rehabilitación o, por el contrario, las intervenciones de liberación estructural (derrocamientos), las cuales pueden ser totales, parciales o puntuales.

• **Diseño de Cimentación, Obras Complementarias y Verificación de Diseño de la Superestructura**

Los diseños de cimentación y Obras complementarias (estabilización de taludes, recolección y evacuación de aguas, etc.) lo ejecutará un ingeniero civil con experiencia en cálculo de estos elementos estructurales.

Se realizará el diseño de la subestructura para cada una de las edificaciones nuevas a implantarse en las Unidades Educativas, todo esto de acuerdo a los parámetros recomendados del Estudio Geotécnico y la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-SE-CG)

El Ing. Estructural verificará el diseño de la superestructura de los bloques nuevos (estándar) a implantarse en las Unidades Educativas, de acuerdo a las condiciones del sitio de emplazamiento de la estructura y en función a los parámetros descritos en la NEC 2015, aplicados para el diseño sismo resistente de edificios. Como resultado de la verificación el Ing. Estructural validará los diseños estándar o realizará el Rediseño correspondiente para cumplir con los parámetros estructurales y de desempeño, a través del Diseño Sismo Resistente de Estructuras de Ocupación Especial según la NEC-SE-DS y NEC-SE-HM.

De la información digital de la Superestructura entregada por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, el Ing. Estructural verificará y de ser el caso mantendrá o cambiará en el modelo estructural, las cargas de peso propio de la estructura, cargas muertas (de mamposterías



recubrimientos, equipos, instalaciones, entre otros), vivas, sísmicas, impacto, vibración, térmicas, viento de ser el caso, de acuerdo a las condiciones del sitio de emplazamiento de la estructura, con el cual se obtienen las reacciones en pie de columna que sirven para el cálculo y diseño de cimentación.

El diseño de la cimentación, obras complementarias y superestructura deberá contener como mínimo:

- Modelos matemáticos: hojas de cálculo con sus respectivos archivos en digital, listados y gráficas de resultados del análisis estructural generado por el software utilizado y el archivo digital de respaldo.
- Memoria técnica: La memoria técnica debe contener como mínimo los siguientes puntos:
 - Índice
 - Descripción general: Una explicación detallada del proyecto que incluirá el alcance del estudio, características generales, geometría del proyecto, ubicación, entre otros.
 - Consideraciones constructivas: Descripción de los criterios adoptados por el diseñador de acuerdo a las características propias del proyecto, incluye: parámetros del estudio de suelos y peligrosidad sísmica, materiales, normas, códigos y reglamentos, cargas y combinaciones de diseño, método de diseño, etc.
 - Análisis estructural: Dentro de este apartado se deberá plasmar los resultados obtenidos en el análisis estructural. (comportamiento de la cimentación adoptada, deformaciones obtenidas, comparación con valores admisibles, etc.).
 - Diseño Estructural: Se presentará un resumen de las dimensiones y armado de los diferentes elementos estructurales, justificándolo con un ejemplo del diseño de los elementos más solicitados.
 - Referencias.
 - Anexos.

Planos Estructurales

El Ingeniero Estructural entregará planos de cimentación, obras adicionales (muros, taludes, etc.) y superestructura de ser el caso, los cuales deberán contener una descripción gráfica detallada de cada uno los elementos estructurales propuestos, debidamente identificados, a escala, con ubicación y niveles. Se deberá presentar cortes, elevaciones y detalles gráficos a escala apropiada. Cada elemento estructural debe poseer un correcto detallamiento estructural. Los planos contendrán planillas de hierros con sus respectivas marcas en aceros de refuerzo. Las láminas deben contener: índice con número de hoja, contenido, ubicación dentro de todo el proyecto, notas y especificaciones técnicas, cuadros de resumen de materiales, entre otros.

- **Especificaciones técnicas:** El Ingeniero Estructural elaborará un documento con todas las especificaciones que definan las condiciones técnicas de los materiales necesarios para la ejecución del proyecto.
- **Cantidades de Obra:** El Consultor elaborará un documento único con todos los Volúmenes de Obra necesarios para la ejecución del proyecto, es decir, los volúmenes de la superestructura, sistemas de control, cimentación, anclajes, de elementos no estructurales, obras de impermeabilización y drenaje si se requiere.



3.3.3 Estudios Hidrosanitarios

Normas, Códigos y Reglamentos. -Los trabajos se realizarán en forma coordinada con todos los técnicos que conforman el equipo del consultor, principalmente lo que se refiere a equipamiento específico e instalaciones, de tal manera que no existan conflictos para el buen funcionamiento de las instalaciones.

Para el diseño se considerará las Normas Técnicas correspondientes:

- Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-11 Capítulo 16 Norma Hidrosanitaria NHE Agua.
- INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Estudio De Lluvias Intensas INAMHI
- ANSI American National Standards Institute.
- ASTM American Society for Testing Materials.
- NFPA National Fire Protective Association.
- TULAS Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.
- NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NEC-HS-CI: CONTRA INCENDIOS
- ESTUDIO DE LLUVIAS INTENCIONES - INAMHI
- IEOS Ex Instituto Ecuatoriano de Obras y Saneamiento.
- AISI American Iron and Steel Institute
- AWWA American Water Works Association

Nota: Si dos o más normas generan conflictos en su aplicación, se utilizará aquella norma de mayor difusión.

Solicitar al área hidrosanitaria los formatos establecidos para la realización de los estudios cuya finalidad es orientar al consultor los requerimientos mínimos necesarios para la aceptación del proyecto.

Deben existir reuniones periódicas con la finalidad de conocer el avance del proyecto, y evitar de esta manera posibles contratiempos.

• Estudio Hidrosanitario

El Consultor debe validar toda la información técnica entregada por los técnicos responsables del estudio hidrosanitario; en base a esta información procederán a implantar los diseños de los sistemas hidráulicos sanitarios, agua potable, contra incendios, alcantarillado sanitario, pluvial y de ventilación sanitaria, además deberán presentar una solución técnica viable que permita garantizar el funcionamiento hidráulico óptimo, con el propósito de otorgar un eficiente servicio y mantenimiento futuro de los sistemas propuestos e integrar nuevos requerimientos tecnológicos y de diseño, que permitan el adecuado funcionamiento de cada una de las Unidades Educativas

Los proyectos hidráulicos deben ser elaborados bajo directrices generales, normas de sistemas hidráulicos sanitarios y poseer un nivel de detalle que facilite su construcción, además del asesoramiento y supervisión en su fase constructiva.



El Consultor establecerá el programa de diseño de los sistemas hidrosanitarios, cuantificación, codificación, ubicación, especificaciones técnicas y requerimientos de instalación de los diferentes equipos necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas planteados.

Además, deberá analizar, verificar, actualizar y de ser el caso rediseñar los sistemas existentes y los estudios disponibles correspondientes a los sistemas de agua potable, sistemas contra incendios, alcantarillado sanitario, pluvial y de ventilación sanitaria del modelo estándar.

Elaborar el estudio hidráulico sanitario de la implantación del proyecto y presentar una solución técnica viable que permita garantizar el funcionamiento hidráulico óptimo con el propósito de otorgar un eficiente servicio e integrar nuevos requerimientos tecnológicos y de diseño, que permitan el adecuado funcionamiento y garanticen la atención a los usuarios.

La consultoría contempla la realización del estudio hidráulico sanitario, asesoramiento técnico y supervisión de las edificaciones.

La propuesta técnica tendrá como objetivos los siguientes:

- Planteamiento de una solución técnica viable que permita garantizar el funcionamiento hidráulico, hidrosanitario de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y la Unidad Educativa Quevedo
- Diseño del sistema hidrosanitario para los diferentes puntos de servicio y generar el manual de operación y mantenimiento de los mismos. El diseño estará basado en las factibilidades de servicio de la zona en la que será implantada la unidad educativa para lo cual el consultor deberá validar la información proporcionada por la entidad competente y verificar que las cotas, diámetros y coordenadas sean las indicadas en la factibilidad y de no ser así realizar el levantamiento real. En caso de que no exista factibilidades el consultor deberá presentar la propuesta de solución óptima que contemple el mantenimiento del sistema una vez puesto en funcionamiento. En este caso adicionalmente, el consultor debe prever en su diseño que la ubicación de los sistemas alternativos o plantas de tratamiento, sean ubicados en lugares de la institución que no representen una molestia para el libre tránsito de los estudiantes y que tengan facilidad de acceso para mantenimiento.
- Deberá considerarse en el diseño arquitectónico, las áreas requeridas para el correcto funcionamiento del sistema hidrosanitario
- Las áreas mínimas requeridas, pueden determinarse mediante la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente, Las Normas de los Entes Rectores locales o Regionales, y recomendaciones de la supervisión de los estudios.

• Sistema de Agua Potable

El consultor deberá describir y evaluar el sistema de agua potable que disponen en las edificaciones existentes, con la finalidad de que determine si cumple con los parámetros y normas de diseño vigentes, además debe definir si el sistema dispone de mayor capacidad de demanda en el futuro e incremento de eficiencia física e hidráulica, proponiendo de esta manera una rehabilitación, ampliación del sistema o el reemplazo total del mismo.



Con la finalidad de que el consultor presente un buen diagnóstico y diseños óptimos que permitan una adecuada cobertura del líquido vital, se requiere que se analice la medición de la presión de la red o sistema, muestreo de ocurrencia de fugas, medición de caudales, medición de variaciones de la demanda de agua en la red y muestreo de consumos históricos de facturación, etc.

En el caso en que el consultor proponga en sus diseños la implementación de infraestructura física nueva, ocasionada por la inspección o ausencia de la dotación del servicio de agua potable, se deberá validar la información técnica proporcionada por los funcionarios del Ministerio de Educación

En los diseños correspondientes a este sistema se debe tomar las siguientes consideraciones:

- Diseños de la red exterior de agua potable fría que deberán cumplir con las exigencias de calidad hidráulica que las normas nacionales e internacionales lo prescriben y que permitan garantizar un funcionamiento óptimo de cada uno de los puntos de servicios de la edificación.
- El sistema de abastecimiento de agua potable se considerará para consumo humano; los diseños obtenidos por la consultoría deberán proporcionar toda la información de los trabajos auxiliares que se requieran para la, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución del agua desde la conexión a de la Unidad Educativa a ser Repotenciada la red pública.
- El consultor evaluará las condiciones de la reserva existente y determinará si las dimensiones y la ubicación de la reserva de agua potable es la adecuada para abastecer a la Unidad Educativa, para lo cual deberá tomar en cuenta los requerimientos municipales y de bomberos de esa jurisdicción, y las características topográficas del terreno del proyecto, obteniendo de esta manera diseños con óptimo costo de inversión y mantenimiento.
- Deberá considerarse en el diseño arquitectónico, las áreas requeridas para el correcto funcionamiento del sistema de agua potable
- Las áreas mínimas requeridas, pueden determinarse mediante la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente, Las Normas de las Empresas Eléctricas Regionales, y recomendaciones de la supervisión de los estudios.

El estudio de sistema de agua potable debe incluir:

Memoria Técnica de Diagnóstico y Diseño:

- Antecedentes.
- Descripción de proyecto
- Alcance
- Diagnóstico de la situación actual del sistema hidráulico
- Requerimientos de sistema
- Método de cálculo
- Normas
- Red hidráulica y reserva



- Sistema de bombeo
- Cantidades de obra
- Especificaciones técnicas
- Pruebas de funcionamiento
- Operación y mantenimiento

Memoria de cálculo:

- Hojas de cálculo o modelos matemáticos.

Planos de diseño:

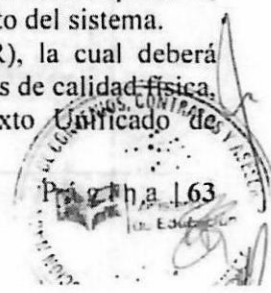
- Planos de implantación de la red hidráulica, donde se incluya el material, longitud, diámetro de cada tramo
- Isometrías
- Planos de detalle de conexiones y detalles constructivos.
- Todos los planos deberán ser presentados con las escalas de las normas INEN según corresponda.

• **Sistema de Desagüe (aguas servidas y aguas lluvias y ventilación sanitaria)**

El consultor deberá desarrollar en las estructuras existentes la evaluación de los diferentes componentes que conforman el sistema de desagüe de aguas servidas y de aguas lluvia, con la finalidad de determinar si cumplen con los parámetros y las normas de diseño vigentes.

La información proporcionada por el Ministerio de Educación, de los diseños de los sistemas anteriormente mencionados de la infraestructura estandarizada que se requieran emplear en el proyecto, deberán ser validadas por el consultor y para esta validación se deberán tomar en cuenta los siguientes puntos:

- El diseño del sistema sanitario y pluvial deberá cumplir con las exigencias de calidad que establecen las Normas Ecuatorianas y disposiciones de aguas residuales.
- Para el desagüe de aguas lluvias se deberá analizar la intensidad de lluvia de la zona utilizando las ecuaciones de la estación hidro meteorológica más cercana a la Unidad Educativa presentes en los estudios de intensidad de lluvias del INAMHI y para el análisis se deberá considerar la duración de lluvias que indiquen las normas del GAD Municipal.
- Se deberá determinar los coeficientes de escurrimiento de las diferentes zonas que se encuentran dentro de la Unidad Educativa.
- Si la zona donde se encuentra ubicado el predio, no dispone de sistemas de alcantarillado sanitario o combinado, el consultor deberá proponer una metodología de tratamiento de las aguas servidas ya sea pozos sépticos o planta de tratamiento (aeróbica o anaeróbica) u otra que considere aplicable, según un análisis de la efectividad y futuro mantenimiento del sistema.
- Se deberá proponer una planta de tratamiento (PTAR), la cual deberá garantizar que el agua de descarga cumpla con las normas de calidad física, química y microbiológica, como lo prescribe el Texto Único de



Legislación Ambiental Secundario (TULAS). Deberá considerarse en el diseño arquitectónico, las áreas requeridas para el correcto funcionamiento del sistema sanitario. Las áreas mínimas requeridas, pueden determinarse mediante la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente; las Normas de las empresas Reguladoras Regionales, y recomendaciones de la supervisión de los estudios.

- Se deberá analizar la evacuación de aguas lluvias de las diferentes estructuras que se encuentren dentro de los predios de las Unidades Educativas.

Debido a que se trata de sistemas de descarga sanitaria, el consultor dentro de su análisis del sistema de aguas residuales de la infraestructura existente, deberá considerar todos los aspectos técnicos que cumplan con las exigencias mínimas de eficiencia, funcionalidad, durabilidad y economía; a fin de garantizar un manejo de las aguas residuales provenientes de los aparatos sanitarios y demás elementos de la Unidad Educativa.

En caso de que no exista un sistema la disponibilidad de realizar una evacuación a la red pública de alcantarillado, el consultor deberá proponer el sistema más adecuado para realizar la evacuación de las aguas residuales, cuya aprobación será a cargo por parte del Ministerio de Educación

A través de los trabajos de observación y levantamiento de información de las edificaciones existentes, deberán determinar y evaluar el estado en el que se encuentran las diferentes unidades sanitarias (inodoros, lavamanos, duchas, etc.), cajas de revisión, tuberías de evacuación, accesorios sanitarios, sifones, sumideros, etc. En base a esta información se deberá proponer el reemplazo o reutilización de cada una de las piezas sanitarias.

Se debe considerar el diseño de ventilación sanitaria, a más de contar con ventilación mecánica en todas las baterías sanitarias que posea la unidad educativa.

De la misma forma que ocurre en el diseño del alcantarillado sanitario, si no existe la factibilidad de alcantarillado pluvial o combinado en la zona, el consultor deberá considerar la evacuación de las aguas lluvias hacia el cuerpo hídrico, quebrada, canal, etc. más cercanos para evitar que la institución educativa vea comprometida su funcionalidad y operatividad en época de invierno.

Las descargas pluviales que se realicen directamente a los cuerpos hídricos o quebradas, deberán también evitar la contaminación de los mismos debido al acarreo de desperdicios o desechos provenientes de las superficies de escurrimiento; para lo cual se deberán contemplar estructuras de separación y retención de sólidos (plásticos o desechos flotantes).

Se deberá representar en los planos los niveles de las cajas de revisión (cotas de proyecto y de terreno) y pendientes de tuberías de las descargas, también presentar las cotas de los puntos de cruce entre las tuberías para verificar que no existan choques entre las mismas. En caso de que se requiera se deberá presentar los perfiles topográficos de la red alcantarillado sanitario y pluvial.



En casos en los que la topografía o las condiciones del predio lo requieran, se deberá presentar propuestas que minimicen el riesgo de inundaciones, empozamientos de agua o deslaves, mediante propuestas óptimas como cunetas de coronación, drenes perimetrales, etc.

En el caso que se tenga planificado la construcción de nuevas infraestructuras, el consultor debe validar (y corregir de presentarse el caso), la información técnica entregada por los funcionarios responsables del estudio; en base a esta información procederá a implantar los diseños de los sistemas de alcantarillado interno del proyecto, el cual deberá tener puntos de evacuación de aguas sanitarias y pluviales de PVC, conducidas a través de cajas de revisión. El estudio de sistema de desagüe y de ventilación sanitaria debe incluir:

Memoria Técnica de Diagnóstico y Diseño: (2)

- Antecedentes.
- Descripción de proyecto
- Alcance
- Diagnóstico del estado actual del sistema de desagüe
- Requerimientos de sistema
- Método de cálculo
- Normas
- Red sanitaria y pluvial
- Sistema de bombeo (de requerirse)
- Cantidades de obra
- Especificaciones técnicas
- Pruebas de funcionamiento
- Operación y mantenimiento

Memoria de cálculo:

- Hojas de cálculo o modelos matemáticos.

Planos de diseño:

- Planos de implantación de la red de desagüe, donde se incluya el material, longitud, diámetro de cada tramo
- Perfiles de las redes principales donde se incluya cotas de terreno y de proyecto de las cajas o pozos de revisión, pendientes, el material, longitud, diámetro de cada tramo.
- Isometrías
- Planos de detalle de conexiones y detalles constructivos.
- Todos los planos deberán ser presentados con las escalas de las normas INEN según corresponda.

• **Sistema Hidráulico de Protección Contra Incendios**

El consultor deberá remitir los métodos de evaluación con sus respectivos datos y análisis técnico que le permitan evaluar el sistema de la red contra incendios de la infraestructura física existente en el predio.



Además, deberá validar toda la información técnica entregada por el Ministerio de Educación, que le permita en base a esa información, proponer una implantación y diseños del sistema contra incendios de una infraestructura física estandarizada para la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz y para la Unidad Educativa Quevedo.

- El diseño de red contra incendios deberá ser independiente, además debe contener la toma especial de siamesas para bomberos, las cuales se ubicarán en un lugar visible y de fácil acceso para los bomberos.
- El consultor establecerá las actuaciones básicas exigidas en materia de prevención y tomará en cuenta la normativa vigente en esta jurisdicción en donde pueda determinar las reglas técnicas en materia de prevención de incendios.
- La reserva de agua para incendios estará determinada por el cálculo que efectuará el consultor, considerando las respectivas normativas internacionales y vigentes en el país.
- El consultor iniciará los acercamientos para contar con los permisos de factibilidad y presentará cuales son los requisitos necesarios solicitados por el GAD correspondiente para la emisión del certificado del cuerpo de bomberos, para la posterior emisión en la etapa de construcción y gestión por parte del constructor.
- El consultor deberá analizar el escenario del evento más desfavorable dentro de la unidad educativa para diseñar el sistema hidráulico contra incendios para cubrir dicho evento.
- A la falta de las reglas técnicas de la jurisdicción, el consultor aplicará las reglas y normas técnicas nacionales y, a la falta de las técnicas nacionales se aplicará las reglas y normas técnicas internacionales (NFPA, Estándares Europeos).

El estudio de sistema hidráulico contra incendios debe incluir:

Memoria Técnica de Diagnóstico y Propuesta:

- Antecedentes.
- Descripción de proyecto
- Alcance
- Requerimientos de sistema
- Método de cálculo
- Normas
- Red hidráulica y reserva
- Sistema de bombeo
- Cantidades de obra
- Especificaciones técnicas
- Pruebas de funcionamiento
- Operación y mantenimiento

Memoria de cálculo:

- Hojas de cálculo o modelos matemáticos.

Planos de diseño:

- Planos de implantación de la red contra incendios, donde se incluya el material, longitud, diámetro de cada tramo



- Perfiles y/o cortes transversales
- Isometrías
- Planos de detalle de conexiones y detalles constructivos.
- Todos los planos deberán ser presentados con las escalas de las normas INEN según corresponda.

• Sistema de Bombeo

El diseño de los sistemas de bombeo del sistema de agua potable, sistema hidráulico contra incendios y sistema sanitario (de ser el caso) contemplará las estructuras civiles, equipos, tuberías y accesorios.

Se describirá el procedimiento para la selección de bombas y del sistema hidroneumático en donde se determinará la más apropiada para la unidad educativa.

Se considerará dentro de los documentos a las curvas características de las bombas, en las mismas se especificarán los puntos de funcionamiento de las bombas, datos de altura, dato de succión, caudal y de rendimiento.

El consultor deberá evaluar el sistema de bombeo de agua potable existente y determinar si la ubicación de la estación de presurización permite el funcionamiento seguro y continuo, tomando en cuenta la disponibilidad de energía, el fácil acceso a las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como la topografía y características del suelo. Y determinará si el sistema existente es suficiente para cubrir la demanda de estudiantes que el proyecto determina.

Dentro del presupuesto se deberá detallar el número de las unidades de bombeo para garantizar las labores de mantenimiento y el funcionamiento óptimo en caso de presentarse un siniestro en la institución, y de igual forma se incluirán los detalles de conexión de las bombas en los planos.

Dentro del sistema hidráulico contra incendios se deberá incluir una bomba auxiliar (jockey) la misma que será de menor caudal determinado según las normas y permitirá que la red hidráulica de incendios se mantenga presurizada.

El consultor deberá especificar la totalidad del sistema de presurización a instalarse, en donde describirá el o los tipos de equipos a utilizarse, condiciones de operación, accionamiento, materiales requeridos, posición o instalación de las bombas.

Los tableros de control de las bombas deberán integrarse a la red eléctrica de la Institución para monitorear el estado y funcionamiento de cada uno de los componentes.

Los tableros de control de las bombas deberán integrarse a la red eléctrica de la Institución para monitorear el estado y funcionamiento de cada uno de los componentes.

A más de la automatización del sistema, los tableros de control deberán tener la capacidad de realizar el mantenimiento sin parar el sistema.



El consultor deberá presentar el manual de operación y mantenimiento del sistema a instalarse.

En todos los sistemas a diseñarse, el consultor tomará en cuenta los materiales utilizados dentro de los estándares interiores de los diferentes bloques.

La memoria descriptiva, memoria de cálculo, planos de implantación y planos de detalle de los sistemas de bombeo deberán ser incluidos dentro de su respectivo sistema (agua potable, contra incendios, sanitario).

3.3.4 Estudios Eléctricos y Electrónicos

En las estructuras existentes se debe desarrollar la verificación de todos los componentes que conforman los sistemas eléctricos y electrónicos para determinar si cumplen con los requerimientos y normas aplicables vigentes en el país; es así que en los sistemas eléctricos se deberá realizar un estudio de carga con las respectivas mediciones de parámetros eléctricos como voltaje, corriente eléctrica, demanda de la potencia, consumo de energía eléctrica, análisis particular de los tipos de luminarias existentes, análisis de los niveles de iluminación en las diferentes áreas e informe de la iluminación necesaria, pruebas de aislamiento y de resistencia de puesta a tierra, etc.

El consultor debe validar toda la información técnica entregada por parte del Ministerio de Educación tanto en los estudios eléctricos como electrónicos; además en base a esta información, al diagnóstico realizado y a la implantación arquitectónica se procederán a implantar los diseños de los sistemas eléctricos y electrónicos que satisfagan la demanda de cada unidad educativa.

El consultor deberá regirse para los diseños en la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente, Normas internacionales y en los requerimientos técnicos de la Empresa Eléctrica Regional, el Cuerpo de Bomberos de la localidad y demás entidades responsables de sistemas afines al proyecto.

De acuerdo a los requerimientos del proyecto, la alimentación eléctrica debe contemplar el estudio del circuito de medio voltaje incluyendo el sistema de transformación (cámara o torre de transformación, según sea el caso), el mismo que debe estar aprobado por la Empresa Eléctrica Regional. Se debe procurar que el diseño de la red eléctrica desde la acometida hasta cada una de las áreas del proyecto se realice de forma soterrada, en el diseño deben constar cada uno de los puntos de conectividad indicando en los planos las especificaciones de los cables, distancias, tipos de tomas eléctricas, ubicación de las cajas de revisión y demás datos necesarios para la construcción, de acuerdo a la Norma Ecuatoriana de la Construcción.

Se debe verificar la carga eléctrica existente, calcular las cargas eléctricas de todos los bloques a construirse, incluyendo las cargas exteriores (en caso de ser necesarias), diseñar un sistema que garantice el abastecimiento de energía eléctrica a la totalidad de la unidad educativa repotenciada y elaborar un informe del acoplamiento del sistema actual con el sistema a implementar según los estándares y diseños aportados.



El diseño de la iluminación interior y exterior debe estar basado en los parámetros definidos por el Programa Nacional de Infraestructura y las normas vigentes, con la utilización de luminarias amigables con el ambiente con iluminación de tipo directa con una adecuada estética, control, funcionalidad y eficiencia.

Los componentes eléctricos-electrónicos de maniobra, protección y control que serán contemplados en el diseño deberán ser listados y poseer al menos dos certificaciones, sean estas europeas o americanas, con la finalidad de asegurar su correcta operación.

Requisitos arquitectónicos para el sistema eléctrico y electrónico.

Deberá considerarse en el diseño arquitectónico, las áreas requeridas para la cámara de transformación, el cuarto del generador, el cuarto de tableros, ductos etc.

Las áreas mínimas requeridas, pueden determinarse mediante la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente, Las Normas de las Empresas Eléctricas Regionales, y recomendaciones de la supervisión de los estudios.

Estudios Eléctricos

Normas Para Aplicar:

- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)
- C2 National Electrical Safety Code (ANSI/IEEE).
- 141 Recommended Practice for Electric Power Distribution for Industrial Plants; IEEE Red Book.
- 142 Recommended Practice for Grounding of Industrial and Commercial Power Systems, IEEE Green Book.
- 446 Recommended Practice for Emergency and Standby Power Systems for Industrial and Commercial Applications, IEEE Orange Book.
- 518 Guide for the Installation of Electrical Equipment to Minimize Electrical Noise Inputs to Controllers from External Sources.
- NEC National Electric Code

National Fire Protection Association (NFPA):

- 70 National Electrical Code.
- 75 Standard for the Protection of Information Technology Equipment.

Norma ecuatoriana de la Construcción NEC-10:

- Capítulo 15 Instalaciones electromecánicas.

Norma de la Empresa Eléctrica Regional

Otras normas y códigos:

- American National Standards Institute (ANSI)
- National Electrical Safety Code (NESC)



- Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
- International Electrical Testing Association
- American Society for Testing Materials (ASTM)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- Underwriters Laboratories Inc. (UL)
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- Illuminating Engineering Society of North America (IESNA)
- Norma Europea para iluminación de interiores (UNE)
- Reglamento Público de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)

Nota: Si dos o más normas generan conflictos en su aplicación, se utilizará aquella norma de mayor difusión.

Solicitar al área eléctrica los formatos establecidos para la realización de los estudios cuya finalidad es orientar al consultor los requerimientos mínimos necesarios para la aceptación del proyecto.

Deben existir reuniones periódicas con la finalidad de conocer el avance del proyecto, y evitar de esta manera posibles contratiempos.

- **Factibilidad de servicio:**

Documento otorgado por la empresa eléctrica regional que indica la disponibilidad de energía eléctrica con la respectiva georeferenciación de un poste y el nivel de voltaje existente en la zona.

- **Memoria técnica de diagnóstico:**

- Nombre del proyecto
- Nombre del profesional que lo realiza
- Fecha de actualización o creación del proyecto
- Introducción
- Verificación e informe de los parámetros eléctricos (anexar archivo digital ejecutable del registrador de parámetros eléctricos de voltaje, corriente, frecuencia, potencia, armónicos, etc., medidos durante una semana de actividad escolar normal)
- Estudio de carga del sistema actual
- Levantamiento del sistema eléctrico actual

- **Memoria técnica descriptiva:**

- Nombre del proyecto
- Nombre del profesional que lo realiza
- Fecha de actualización o creación del proyecto
- Introducción
- Antecedentes del proyecto



- Descripción del trabajo realizado del diseño: debe describir cada uno de los sistemas que conforman el estudio, con la adaptación entre el sistema eléctrico actual y los nuevos bloques. Dependiendo de la mejor solución los sistemas serían los siguientes: red de medio voltaje, cámara de transformación, red de bajo voltaje, sistema de emergencia, sistema de fuerza, sistema regulado de energía, sistema de fuerza para equipos mecánicos e hidrosanitarios, sistema de iluminación (interior, exterior y ornamental), sistema de puesta a tierra y apantallamiento (general y para telecomunicaciones), sistema descargas atmosféricas, sistema de energías alternativas si fuera el caso.
- Diagramas de conexión.
- Esquemas de equipamiento.
- Normas de diseño y construcción.

- **Memoria técnica de cálculos:**
 - Hojas de cálculo con la metodología y normas utilizadas.
 - Cuadros de carga, por cada tablero eléctrico, deberán mostrar el nombre del circuito, el número de puntos de cada circuito, voltaje requerido (V), corriente (A), factor de potencia, potencia (en vatios W y voltamperios VA), máxima caída de voltaje por circuito, características del conductor de cada circuito (material, calibre AWG/MCM, sección y recubrimiento), factores de simultaneidad, factor de demanda, balance de cargas, protección de cada circuito (corriente nominal, máxima corriente de cortocircuito y curva de disparo), tipo de alimentador (longitud, canalización, material, calibre, sección, recubrimiento y caída de voltaje con la cual se ha calculado dicho alimentador), protección del centro de carga (corriente nominal, máxima corriente de cortocircuito y curva de disparo).
 - Dimensionamiento de alimentadores y protecciones.
 - Dimensionamiento de transformador(es) (de ser necesario).
 - Dimensionamiento de generadores, UPS.
 - Manual de operación y mantenimiento del generador de emergencia.
 - Estudio luminotécnico que justifiquen los niveles de iluminación utilizados en las diferentes áreas, mismos que deben ser los recomendados por las normativas respectivas.
 - Diseño del sistema de puesta a tierra (tener en cuenta la resistividad real del terreno obtenida de mediciones de campo), adjuntar como anexo un registro fotográfico de las mediciones de campo, detallando la fecha de la ejecución del trabajo, así como los resultados del equipo.
 - Diseño del sistema contra descargas atmosféricas (incluir características de los pararrayos).
 - Coordinación de protecciones

- **Especificaciones Técnicas.** - Deberán ser debidamente descritas con amplitud, en forma precisa e inconfundible, con diagramas que ilustren en la mejor forma, las características de la prestación (en el caso que lo amerite). Cada especificación debe contar con las siguientes secciones:

- Nombre y codificación del rubro.
 - Descripción del rubro indicando sus características relevantes.
 - Los materiales necesarios para la ejecución del rubro (podrán mencionarse las cantidades aproximadas, así como los requisitos de calidad que deben cumplir).
 - El equipo mínimo para su ejecución, con sus características.
 - Mano de obra.
 - Los procedimientos de trabajo, con su respectiva elaboración y su secuencia.
 - Los ensayos de laboratorio a realizarse y las tolerancias que se aceptarán, dentro de márgenes fijos o aproximados, al tener en cuenta las necesidades de servicio.
 - La medición o cuantificación del hito
- **Planos Eléctricos.** - Los sistemas eléctricos deben ser presentados de manera INDEPENDIENTE impresos y en formato digital:
 - Planos y formularios firmados por el profesional eléctrico responsable.
 - Listado de planos y planillas de instalaciones eléctricas, adjuntas a la memoria técnica descriptiva.
 - Se elaborarán planos del proyecto en formato AutoCAD y deberán ser dibujados en diferentes capas (layers).
 - Además, se entregarán todos los planos escaneados en formato PDF con las respectivas firmas de responsabilidad, en buena calidad gráfica para su fácil reproducción. La simbología empleada debe ser dibujada en bloques y a escala correspondiente, con la debida información de los dispositivos que son ocupados para el diseño eléctrico.
 - **Red de medio voltaje:**
 - Dependiendo del estudio, el consultor determinará la conveniencia del diseño eléctrico de la red de medio voltaje aérea y/o subterránea del abastecimiento eléctrico y propondrá la opción más adecuada para la red de medio voltaje.
 - AÉREA: Realizar el diseño con lo que establece las UNIDADES DE LA PROPIEDAD del MEER
 - SOTERRADA: Realizar el diseño considerando las dimensiones de los pozos de revisión de aprobados por la Empresa Eléctrica Regional.
El diseño deberá ser aprobado por la empresa eléctrica local.
 - **Cámara de transformación:**
 - En el caso que el estudio eléctrico evidencie la necesidad de una cámara de transformación, el consultor diseñará la cámara de transformación de acuerdo a las normas establecidas de la Empresa Eléctrica Regional.
 - Los planos de detalle de la obra civil de la cámara de transformación deberán especificar claramente las dimensiones de las zanjas y, canalización de medio y bajo voltaje, plataforma del transformador, etc.
 - Planos de detalle con mínimo tres cortes, detalles de conexión de todos los elementos, equipos de seccionamiento, pararrayos, conductores, aisladores, barrajes y demás elementos que intervienen; todos estos elementos serán basados en las homologaciones del MEER y las normas técnicas respectivas



- **Sistema de emergencia:**

- El diseño del sistema de emergencia debe considerar un generador a diésel con respaldo de energía mínimo de 4 horas con transferencia automática, cumpliendo los parámetros eléctricos necesarios.
- En las especificaciones técnicas se deberán indicar las características del grupo electrógeno, elementos de conectividad, tablero de transferencia, sistema de protección contra caídas de voltaje, sistema supresor de sobre voltajes transitorios, diagramas de circuitos.
- En la memoria técnica se deberá presentar el manual de operación y mantenimiento del grupo electrógeno.
- Planos de detalle del sistema de generación.
- Planos de detalle de la obra civil de la cámara de generación con las debidas dimensiones de las zanjas y canalización, plataforma del generador, etc., cumpliendo la norma la normativa legal vigente en cuanto a las condiciones de diseño para mitigar el efecto de la vibración en losas.

- **Red de bajo voltaje:**

- Diseño de los circuitos eléctricos para los nuevos bloques y propuesta para el mejoramiento de los circuitos existentes.
- Canalización de bajo voltaje y ubicación de tableros.
- Planos de detalle de la canalización interna/externa.
- Tableros principales y centros de distribución de emergencia y transferencia automática.
- La red de bajo voltaje debe ser soterrada y se presentarán detalles de pozos y zanjas según el MEER, tipo de cable utilizado para la acometida.

- **Sistema de puesta a tierra:**

- Diseño del sistema de puesta a tierra en base a las mediciones de resistividad realizadas en el sitio, de acuerdo a los estándares vigentes y requerimientos de la unidad educativa.
- El diseño debe contemplar que todos los tableros eléctricos (principales, distribución, auxiliares y de medición), tomacorrientes y estructuras metálicas deben estar referenciados a tierra.
- Planos de las diferentes mallas de puesta a tierra con su respectiva ubicación.
- Detalles de instalación de los distintos accesorios que conforman las mallas de tierra.
- Detalle de las mallas y de la conexión de su acometida hacia los tableros.

- **Sistema de descargas atmosféricas:**

- Diseño del sistema de pararrayos, el mismo que deberá cubrir toda la unidad educativa.



- Planos de detalles de la instalación de los pararrayos, con su respectiva bajante y malla de descargas atmosféricas.

En el diseño de apantallado y uso de pararrayos, todo el sistema estará interconectado con sus respectivos descargadores de equipotencialidad.

Sobre la malla de puesta a tierra y el apantallado se debe entregar un informe detallado con las fotografías de la toma de medidas de resistividad del suelo, cuadro de datos, cálculo y método utilizado para obtener las mediciones de resistividad, además del certificado de calibración de los equipos utilizados.

- **Iluminación exterior:**

- Diseño del alumbrado exterior del proyecto (camineras, canchas, parqueaderos, zonas de descanso, ornamental, puentes de comunicación entre bloques, etc.).
- Estudio lumínico a través de un software computacional el mismo que deberá entregar los resultados como el ejecutable.
- La iluminación exterior estará dada según las normas Centros Deportivos UNE-EN-12193 (media 75 luxes y uniformidad del 50%); cominerías regulación CONELEC N 008 del 2011 peatones y ciclistas mínimo 3 luxes como promedio y la iluminación mínima en un punto de 0.6 luxes, que se diferencie los centros deportivos con caminerías.

- **Planos de diagramas unifilares:**

- Suministro de energía eléctrica proporcionado por la Empresa eléctrica Regional.
- Potencia del transformador y generador de emergencia.
- Longitud del alimentador a cada equipo y/o dispositivo, tipo y sección en AWG y/o MCM de los conductores.
- Caída de voltaje en porcentaje.
- Tableros y centros de carga, capacidad de barras principales y derivadas, número de polos de breakers, etc.).
- Dimensiones de los tableros principales.

- **Sistema de fuerza para equipos mecánicos e hidrosanitario:**

- Planos de diseño del sistema de fuerza para equipos mecánicos (debe ser realizado sobre los planos de equipamiento mecánico).
- Planos de diseño del sistema de fuerza para equipos hidrosanitarios (debe ser realizado sobre los planos de equipamiento hidráulico).

Nota: Estos planos solo si fuera el caso de cambios en los diseños mecánicos e hidrosanitarios del modelo estándar, deberán reflejarse además en los planos como en las memorias de cálculos.



El diseño deberá contar con criterios de reducción de riesgos personales (uso de protecciones diferenciales); eficiencia energética (uso de luces LED), además la normativa técnica dada por el MEER, todas estas en sincronía con las estipulaciones dadas por las municipalidades locales y normas como las de medio ambiente.

Adicionalmente se deberá realizar una correcta coordinación de las protecciones de ser el caso y según aplique.

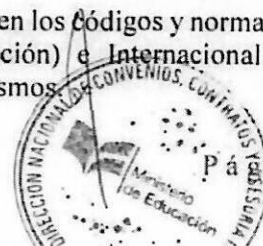
• **Resultados esperados:**

- Factibilidad de servicio.
- Memoria técnica de diagnóstico del estado actual que describa el sistema de iluminación y el sistema eléctrico desde la alimentación de medio voltaje hacia los distintos tableros eléctricos (incluir planos).
- Estudio de carga del sistema eléctrico actual (incluir archivo del registrador de parámetros eléctricos de las mediciones de una semana de actividad escolar normal)
- Memoria técnica descriptiva del proceso de adaptación de los estudios y diseños eléctricos de la red de medio voltaje, cámara de transformación, red de bajo voltaje, sistema de emergencia, sistema de fuerza, sistema regulado de energía, sistema de fuerza para equipos mecánicos e hidrosanitarios, sistema de iluminación (interior, exterior y ornamental), sistema de puesta a tierra y apantallamiento (general y para telecomunicaciones), sistema contra descargas atmosféricas, sistema de energías alternativas si fuera el caso.
- Memoria técnica de cálculo con el diseño y dimensionamiento de los sistemas eléctricos, de iluminación, puesta a tierra y sistema contra descargas eléctricas con las respectivas metodologías de cálculo y normativas utilizadas.
- Planos de adaptación de los diseños de todos los sistemas eléctricos, sistema de puesta a tierra, sistema de emergencia y sistema contra descargas atmosféricas con indicación de la ubicación y detalles constructivos de acometidas, tableros y cajas de revisión, recorridos completos de los diferentes circuitos, que incluyan simbologías y diagramas unifilares, especificaciones de cables y materiales, y detalles gráficos.
- Especificaciones técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.

Estudios Electrónicos

El diseño electrónico deberá contemplar todas las acciones necesarias para que la unidad educativa a intervenir funcione de manera óptima, garantizando la completa operatividad y conectividad los sistemas electrónicos, así como su escalabilidad.

Diseñar el sistema electrónico y de comunicaciones basándose en los códigos y normas técnicas de aplicación nacional (Norma ecuatoriana de la construcción) e Internacional que son aplicables en el País, así como exigencias de calidad de los mismos



Realizar la interconexión de cada bloque para cada sistema electrónico, para esto el consultor deberá realizar una correcta canalización eléctrica, en el caso de existir canchas o lugares que dificulten la canalización el consultor deberá buscar una ruta adecuada.

Sistemas propuestos:

- Sistema de Cableado Estructurado.
- Sistema de Detección de Incendios y Evacuación.
- Sistema de Control de Accesos y Seguridad.
- Sistema de CCTV.
- Sistema de Sonorización y Busca Personas.
- Sistema de Integración.
- Sistema automático para encendido de luminarias exteriores
- Sistema de Automatización y Control.

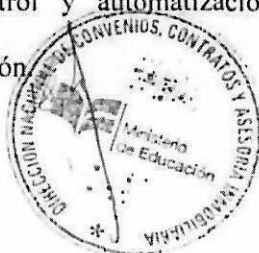
Documentos entregables

Con el objeto de optimizar el proceso de aceptación de la consultoría, se prevén las siguientes recomendaciones de presentación.

- Crear una carpeta llamada SISTEMAS ELECTRÓNICOS, e incluir subcarpetas con la siguiente información:
- Memoria Técnica.
- Memoria de cálculo para cada uno de los sistemas electrónicos propuestos.
- Planos Constructivos y de Detalle
- Presupuesto y Análisis de Precios Unitarios
- Especificaciones.
- Anexos.

La Memoria Técnica deberá incluir lo siguiente:

- Nombre del proyecto.
- Ubicación del proyecto.
- Descripción del proyecto electrónico para cada uno de los sistemas propuestos
- Metodología de construcción de la implantación de cada sistema.
- Topología de red (voz y datos) donde se verifique el diseño lógico de red (Capa de distribución, acceso, red y escalabilidad)
- Topología del sistema de detección de incendios y evacuación, incluir gráfico.
- Topología del sistema de seguridad y control de accesos, incluir gráfico.
- Topología del sistema de CCTV, incluir gráfico.
- Topología del sistema de sonorización, incluir gráfico.
- Topología del sistema de control y automatización (en el caso de ser implementado), incluir gráfico.
- Topología del sistema de integración



- Detalle de la interconexión del sistema de comunicaciones al tablero de distribución principal de la empresa proveedora de servicios.
- Cálculos estimados de la pérdida en los enlaces de fibra para la interconexión de la red de voz y datos.
- Calculo para el dimensionamiento de la central telefónica IP.
- Ancho de banda estimada para la intranet
- Ancho de banda estimada para CCTV como el dimensionamiento del storage del NVR, FPS 15, 15 días de almacenamiento continuo.
- Cálculos estimados de los amplificadores de audio, selección del conductor y cuadro de caídas de voltaje.
- Calculo para el dimensionamiento de la batería del sistema de detección de incendio, considerar las distancias máximas del lazo para el dimensionamiento.
- Simulaciones del sistema de audio.
- Simulaciones del sistema de CCTV.
- Matriz causa efecto de los sistemas de seguridad y detección de incendios.
- Matriz causa efecto del sistema de automatización y control
- Matriz causa efecto del sistema de integración. Normas utilizadas.
- Descripción de los equipos y sus componentes, para cada sistema
- Normas usadas como referencia de diseño, para cada sistema.
- Cálculo de lente de las cámaras del Sistema CCTV.
- Matriz causa efecto de los sistemas especiales, que sean necesarios.
- Certificaciones y requerimientos adicionales, referentes a: equipamiento, programación, pruebas, puesta en marcha, requisitos de la contratista y capacitación personal, para cada sistema.

Notas: El consultor deberá entregar un certificado de la factibilidad técnica por parte de la empresa de telecomunicaciones regional, con el fin de garantizar el servicio de comunicaciones.

El sistema de integración solo se realizará para la comunicación y control de los sistemas eléctricos, electrónicos, mecánicos e hidrosanitarios.

Planos:

Los sistemas electrónicos deberán ser presentados por sistema en archivos separados, bajo los siguientes nombres:

- Implantación General, donde se incluya canalización externas e interconexión de pozos de revisión, por cada sistema.
- Implantación Sistema de Voz y Datos.
- Implantación de enlaces de datos (fibra o cobre), para interconexión de racks.
- Implantación e identificación de lazos del Sistema de Detección de Incendios entre bloques
- Implantación de conexión del Sistema de Sonorización entre bloques y dispositivos de audio.
- Detalle de distribución en racks.
- Detalle de distribución interna de componentes activos y pasivos en racks
- Implantación Sistema de CCTV.



- Implantación de sistema automático para encendido de luminarias exteriores
- Implantación Sistema de Seguridad.
- Implantación Sistema de Detección de Incendios y Evacuación.
- Implantación Sistema de Sonorización.
- Implantación Sistema de Automatización y Control.
- Implantación Sistema de Integración de los Sistemas Electrónicos.
- Topología de cada sistema.
- Unifilares de cada sistema por cada Bloque.
- Interconexión del sistema de comunicaciones al tablero de distribución principal de la empresa proveedora de servicios.
- Índice de planos.
- Detalle de montaje del equipamiento y de los elementos de interconexión a nivel de construcción en perspectiva isométrica.
- Los sistemas deben incluir:
- Recorrido de la red de datos.
- Interconexión con malla de equipos con malla de tierra
- Correcto etiquetado en planos (origen/destino) según norma TIA/EIA606B.
- Tipo de tubería y número de conductores que atraviesan por la misma
- Tipo de bandeja y número de conductores que atraviesan por la misma
- Toda la simbología deberá ser realizada en bloques.
- El color asignado al layer de cada sistema debe ser referenciado según la última versión de la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción) para sistemas electrónicos o Normas internacionales actualizadas y vigentes.
- Se sugiere dibujar los diseños de implantación sobre una base arquitectónica de un solo color (254 recomendado).
- Se recomienda presentar los planos escalados en formato A1 y una copia en formato A3
- La letra de las etiquetas para planos deberá estar escalada para su correcta lectura en planos ya impresos.

Notas: Si el proyecto incluye procesos de automatización y control, el consultor deberá presentar un plano P&ID con su debida nomenclatura con todas las características mencionadas anteriormente; estos diagramas también aplican a sistemas de presión constantes para agua potable.

En el caso de no existir el color asignado para el sistema electrónico en la NEC, se deberá hacer un cuadro de referencia según el color asignado que permita identificar el sistema diseñado, usar colores que permitan ser observados al momento de ser impresos.

Especificaciones:

Dentro de esta carpeta presentar un documento por cada sistema dentro del cual estarán las especificaciones clasificadas bajo el siguiente formato:

- Código del rubro.
- Unidad de medida.
- Materiales.



- Procedimiento y servicio.
- Equipamiento y herramienta requerida.
- Cada especificación técnica debe estar referenciada a los rubros del presupuesto en su totalidad. El presupuesto a entregare deberá separar cada especialidad.

Se deberá realizar un estudio económico del costo de los equipos y materiales que se van a utilizar en el estudio mediante tres cotizaciones, las mismas que servirán de justificación para el desarrollo del APU.

La mano de obra debe ser considerada conforme a la vigencia de los salarios mínimos establecidos por ley de acuerdo a la Contraloría General del Estado, correspondiente al año en que se realiza la consultoría.

Normas Aplicables Voz y Datos:

El diseño e implementación de un Sistema de Cableado Estructurado, debe estar regido por las Normas de la ANSI/EIA/TIA para el cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales, instalaciones industriales, las cuales se detallan a continuación:

- ISO/IEC 11801:2002 2nd Edition "Information Technology - Generic Cabling Customer Premises"
- ANSI/TIA/EIA-568-C Commercial Building Telecommunications Cabling Standard ANSI/TIA/EIA-568-C-5 Additional Transmission Performance Specifications for Enhanced Category 6 ACabling (Cat6)
- TIA 568B.1-2000 Commercial Building Telecommunications Wiring Standard (que incluye el ANSI/TIA/EIA-568-A, A-1, A-2, A-3, A4, A-5, TSB67, TSB72, TSB75, TSB95) ANSI/EIA/TIA-569 Commercial Building Standards for Telecommunications Pathways and Spaces
- ANSI/EIA/TIA-570 Residential and Light Commercial Telecommunications Wiring Standard ANSI/TIA/EIA-606 The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Building
- ANSI/TIA/EIA-607 Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications
- TIA/EIA TSB-67 Transmission Performance Specifications for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling Systems
- TIA/EIA TSB-72 Centralized Optical Fiber Cabling Guidelines
- TIA/EIA TSB-75 Additional Horizontal Cabling Practices for Open Offices
- TIA TSB-95-1999 Additional Transmission Performance Specifications for UTP
- TIA/EIA 568-B3 Componentes de cableado - Fibra óptica.
- ANSI-J-STD-607-A. Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra y unión Equipotencial en edificios comerciales.
- ANSI/TIA - 942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Center (2005 - Update in progress - US & Canada).
- SIP RFC3261, TCP/IP/UDR, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, 802.1x, LLDP, LDAP, TR-069, TLS, SRTP, IPV6
- DIN 41494 SC48D



- IEC297 parte 1 y 2
- EIA310-D
- UNE-20539 parte 1 y 2

Nota: Los componentes a instalarse deben ser del mismo fabricante, o que no exista diferencia de acople tecnológico entre los mismos para su respectivo funcionamiento en conjunto.

Todos los componentes deberán cumplir con el estándar UL y cumplir con las normas ya mencionadas.

Normas Aplicables Sistema Detección de Incendios. - Para la construcción y el montaje de los diferentes elementos de la presente red se seguirán las normas NFPA y normas UL.

- NFPA 70 National Electrical Code.
- NFPA 72 National Fire Alarm Code (Especificaciones mínimas de desempeño, localización, montaje y prueba de detectores automáticos de fuego).
- NFPA 101 Requerimientos de detección de incendios en construcciones dependiendo del tipo y número de ocupantes
- UL 38 Manually Actuated Signaling Boxes for Use with Fire Protective Signaling Systems.
- UL 268A Smoke Detectors for Duct Applications.
- UL 464 Audible Signal Appliances.
- UL 521 Heat Detectors for Fire Protective Signaling Systems.
- UL 864 Control Units for Fire Protective Signaling Systems.

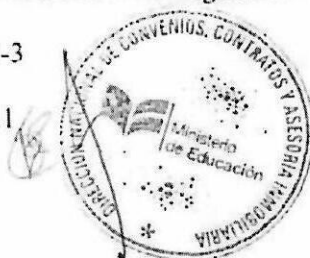
Normas Aplicables para la Automatización. - El sistema de automatización deberá estar orientado a la optimización de recursos y ahorro energético.

- IEC 60664 Insulation x coordination for equipment within low-voltage systems
- IEC 60801 EMI and RFI Immunity.
- IEC 60874 Connectors for optical fibers.
- IEC 61131 Programmable Logic Controllers.
- IEC 61158 Industrial communication networks – Field bus specifications.
- IEC 61511 Functional safety – safety instrumented systems for the process industry sector.
- IEC 61753 Fiber optic interconnecting devices and passive components performance standard.
- IEC 61800 Adjustable speed electrical power drive systems.
- NEMA/IP para diseño de tableros y selección de equipos.

Nota: Considerar la Norma NEC -10 para las recomendaciones y dimensionamientos de los sistemas electrónicos.

Normas Aplicables Sistema de Integración:

- ISO/IEC 14543-3
- ISO 16484-6
- ANSI/EIA 709.1



- ISO/IEC 14908

Normas aplicables para sistemas de CCTV

- Estándar IEC 60529 Grados de protección (Degrees of Protection)
- Estándar ONVIF (Open Network Video Interface Forum)
- Estándar IEC 62262 e IEC 60068-2-75 (resistencia y antivandalismo)
- Norma TIA-EIA-606 A etiquetado cables
- CE (Class A)
- CE LVD (EN60965-1)
- FCC (Class A)
- ICES-003
- C-Tick
- CE, FCC Clase B, VCCI, C-Tick.

Normas aplicables Sistema de sonorización y buscapersonas

- NEC
- EN 54
- EN 60849
- AS 60849
- EN 60065

Normas aplicables Sistema de control de accesos y seguridad

- NFPA 731
- EN50131-2-6 Grado 2 clase 3A
- ASTM-B2, B3, B8
- TCP/IP, DHCP, EN 50136-1-1:1998 + A1:2001; EN50136-2-1:1998 + Corr, 1998 + A1:2001 ATS 6.

Nota: Si dos o más normas generan conflictos en su aplicación, se utilizará aquella norma de mayor difusión.

Presupuesto, análisis de precios y especificaciones técnicas

Solicitar al área eléctrica los formatos establecidos para la realización de los estudios cuya finalidad es orientar al consultor los requerimientos mínimos necesarios para la aceptación del proyecto.

Deben existir reuniones periódicas con la finalidad de conocer el avance del proyecto, y evitar de esta manera posibles contratiempos.



3.3.5 Estudio Ambiental

Área ambiental y seguridad industrial

El estudio ambiental es un instrumento de diagnóstico, evaluación, planificación y control, constituido de un conjunto de actividades técnicas destinadas a la identificación de los posibles riesgos y repercusiones ambientales producidos por el proyecto en la zona de implantación del mismo y determinar situaciones adversas durante su construcción, operación y abandono.

El estudio ambiental deberá contener:

- Marco legal vigente e institucional.
- Definición del Área de Influencia y Alcance del Estudio.
- Identificación y evaluación de Impactos Ambientales durante todas las fases del proyecto. (Construcción, Operación, Abandono del proyecto).
- Plan de Manejo Ambiental participativo
- Ficha ambiental.

• **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

Que desarrolle y defina las medidas orientadas a la prevención, control y/o mitigación de impactos ambientales y sociales, durante la ejecución de los trabajos de construcción y que establezca las medidas y procedimientos de manejo asociados al desarrollo de las actividades de operación y funcionamiento de las unidades educativas., en conformidad con lo que establece la legislación ambiental aplicable y vigente.

En función de la magnitud, diseño planteado, impactos sociales y ecosistemas específicos, se deberán elaborar como mínimo 8 sub-planes, sin perjuicio de que el Ministerio de Educación solicite sub-planes adicionales según requerimientos específicos.

Cada programa o sub-plan deberá presentar los impactos a mitigar o controlar con el planteamiento de las medidas a proponerse, las medidas planteadas y los diseños, formatos, guías y otros que faciliten su implementación.

El PMA deberá incluir los impactos derivados de la posible solución técnica de derrocamiento de algunos bloques de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, además de las medidas de mitigación pertinentes dentro de la gestión ambiental, como: manejo de escombros, alteración en el transporte y acceso vial, emisiones atmosféricas y ruido, entre otras.

El Plan de Manejo Ambiental deberá identificar áreas de disposición final de escombros y cualquier otro residuo de la obra que no sea manejado por el servicio de gestión de residuos público.

El PMA deberá ser elaborado bajo el principio de la gestión ambiental participativa y respeto por los derechos de la población, con énfasis en la generación de espacios de socialización durante la construcción del documento y al contar con el producto final.

El PMA deberá incluir un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), con el objetivo de garantizar la seguridad física del personal técnico, mano de obra, personal docente,



administrativo y estudiantes, mientras se llevan a cabo las actividades relacionadas con la construcción, operación y abandono del proyecto, así como evitar daños a terceros y a los componentes del proyecto, basados en reglamentos generales expedidos por los entes competentes.

Adicional se deberá incluir:

- Presupuesto Referencial Ambiental: Rubros ambientales con unidades y cantidades de obra, precio unitario y total. El presupuesto se presentará para cada fase del proyecto.
- Especificaciones técnicas de los rubros ambientales definidos para la fase de la construcción.
- Cronograma de ejecución
- Matriz lógica (medida planteada, verificación, ejecución e indicador cumplimiento).
- Análisis de precios unitarios
- Rubros ambientales con unidades y cantidades de obra, precio unitario y total según formato del Ministerio de Educación.

La contratante como proponente del proyecto, será la entidad responsable de crear el proyecto en el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) y de obtener el Certificado de Intersección. Para tal efecto, el consultor facilitará los datos correspondientes: ubicación, coordenadas y altitud de ubicación sistema WGS84 zona 17 sur, incluyendo mapas en formato digital (.shp) y físico.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la Ficha Ambiental deberán ser desarrollados por el consultor, quién deberá ponerlos a consideración de la Autoridad Ambiental nacional y/o de la jurisdicción correspondiente, para su correspondiente revisión y pronunciamiento.

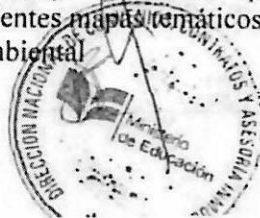
En caso de que la Autoridad Ambiental realizare observaciones a la documentación presentada, el consultor dará respuesta en los plazos correspondientes.

El consultor realizará el pago de las tasas correspondientes por revisión y monitoreo.

Es imprescindible la coordinación constante entre el consultor a cargo del área ambiental y en conjunto con el Ministerio de Educación.

Documentos entregables

- Expediente ambiental que incluya:
- Estudio Ambiental
 - Ficha Ambiental bajo el formato del Acuerdo Ministerial vigente.
 - Informe de Participación Social que incluya mapeo de actores, los correspondientes medios de verificación de socializaciones y material de socialización (trípticos, folletos informativos, etc..)
 - Plan de manejo ambiental que incluya, línea base ambiental y sus correspondientes mapas temáticos.
 - Registro ambiental



Consideraciones Importantes

- Los productos ambientales de cada proyecto estarán ligados y coordinados con los estudios y diseños de la consultoría de implantación de cada Unidad Educativa, de tal forma de concatenar las medidas ambientales a proponerse con todas las áreas relacionadas y las ingenierías que apliquen al diseño y puesta en marcha del proyecto.
- El Ministerio de Educación como contratista de la consultoría en conjunto con el consultor ambiental será el responsable de crear el proyecto en el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) y obtener el Certificado de Intersección.
- Los productos ambientales a desarrollarse por el consultor deberán cumplir todos los requerimientos establecidos en las ordenanzas aplicables a cada jurisdicción, de modo que una vez puestos a consideración de la Autoridad Ambiental se obtenga pronunciamiento favorable.
- En caso de presentarse observaciones a los productos ambientales ingresados, el consultor deberá dar respuesta a la brevedad posible, a fin de subsanar las observaciones presentadas a entera satisfacción de la Autoridad Ambiental.
- Los plazos que tome la Autoridad Ambiental para revisar, observar, aprobar o emitir pronunciamientos respecto a la documentación puesta a su consideración no serán imputables al plazo contractual. En caso de retrasos en los procesos de regularización ambiental debido a falta de documentación que no sean de responsabilidad imputable al consultor o no formare parte del alcance de la consultoría, se deberán presentar todos los productos solicitados en los presentes Términos de referencia, conforme al plazo de la consultoría. Los documentos a entregar servirán como insumos para continuar los procesos que no se puedan culminar por razones no imputables al consultor.
- El Ingeniero Ambiental miembro del equipo técnico del consultor, acompañará en todo el proceso de regularización que desarrolle la entidad contratante hasta la emisión del permiso ambiental correspondiente; por lo que una vez que se obtenga el informe favorable, el consultor realizará el pago de las tasas correspondientes. Los costos correspondientes a la obtención del permiso ambiental deberán ser asumidos por el consultor.
- El plan de manejo ambiental incluido el programa de salud y seguridad ocupacional deberá tomar en cuenta las acotaciones incorporadas en el Plan de Intervención especificado en el presente documento, con el objetivo de asegurar que la afectación en los aspectos académico y de seguridad de los estudiantes durante las acciones de ocupación de sede repotenciada sea mínima.

3.3.6 Estudios de Mecánica

El consultor deberá realizar los estudios mecánicos que demande el diseño de talleres y laboratorios para las carreras que se ofertarán en la unidad educativa (renovación de aire, climatización, sistema de aire comprimido, extracción de gases y partículas, sistema centralizado de gases y sistemas de vapor).



Los diseños de los sistemas de climatización, ventilación y/o extracción mecánica deben estar acordes al Código Ecuatoriano de la Construcción, al Reglamento de Instalaciones térmicas en edificios (RITE) y el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra incendios.

Sistema de Ventilación y aire acondicionado:

Elaborar el estudio para la implementación de un sistema de ventilación mecánica viable, que garantice el óptimo funcionamiento logrando altos estándares de confort ambiental para los usuarios.

La consultoría contempla la realización del estudio de ventilación mecánica en el bloque del comedor. Se deben implementar un sistema de extracción con campana extractora, ductos de extracción y/o ventilación y trampas de grasa para los desagües.

En caso de no existir ventilación natural y que no sea posible la instalación de ventanillas para ventilación natural, se deben instalar extractores para realizar la evacuación de olores en baños y baterías sanitarias, de fácil instalación y montaje en cielo raso o falso, de funcionamiento silencioso, con motor de transmisión directa al rodete de evacuación y para funcionamiento a 115v-1-60 Hz. Se comprobará que la biblioteca tenga ventilación cruzada, para evitar puntos de humedad, y no tener que instalar ventiladores de extracción de humedad

El estudio mecánico describirá de manera completa todos los requerimientos para la ejecución de la obra, el mismo que contendrá toda la información técnica de los sistemas a diseñarse, apoyados en las normas nacionales e internacionales actualizadas y vigentes, así como, recomendaciones técnicas para proyectos específicos que rigen para cada uno de los sistemas.

Las unidades educativas de la costa y oriente deben contar con unidades de aire acondicionado tipo split de acuerdo a especificaciones establecidas en estándar en aulas de computación, laboratorios y áreas administrativas

Resultados esperados:

Este producto deberá incluir lo siguiente:

- Plano de planta, con su respectiva simbología de la distribución y dimensionamiento de ductos, rejillas, difusores y ubicación de los equipos del sistema de aire acondicionado.
- Plano de planta, con su respectiva simbología de la distribución y dimensionamiento de ductos, rejillas, difusores y ubicación de los equipos del sistema de ventilación mecánica.
- Planos con escalas legibles, que faciliten su revisión y ejecución en obra.
- Plano de los detalles constructivos de los ductos, codos, anclajes, refuerzos, paso de ductos por paredes y losas, magas flexibles, conexión de ductos a los equipos, detalle de tipos de uniones transversales y longitudinales, etc., que permitan la construcción de los ductos.
- Plano de conexión de los sistemas de aire acondicionado a la red de descarga de aguas residuales.



- Plano con el listado de equipos con sus respectivas codificaciones, especificaciones técnicas, capacidades y ubicación.
- Plano donde se indique las dimensiones y, la cantidad de las rejillas y difusores.
- Memoria de cálculos.
- Manual de operación y mantenimiento del sistema.
- Incluir dentro de las especificaciones técnicas la garantía mínima de los equipos a partir de la fecha de recepción provisional.

Documentos Entregables. - Memoria técnica del sistema de ventilación:

- Especificaciones generales.
- Antecedentes.
- Alcance.
- Cantidades de obra.
- Condiciones generales de diseño.
- Procedimientos de cálculo.
- Normas y especificaciones técnicas
- Condiciones exteriores de diseño.
- Condiciones interiores de diseño.
- Condiciones generales de diseño de ductos y accesorios.
- Descripción general del proyecto.
- Sistemas de ventilación mecánica.
- Descripción del método de cálculo para el caudal de aire para cada área, secciones de los ductos, selección de rejillas y difusores, dimensionamiento y selección de los equipos.
- Sistemas de aire acondicionado.
- Descripción del método de cálculo de las cargas térmicas, secciones de los ductos, selección de rejillas y difusores, dimensionamiento y selección de los equipos.
- Especificaciones constructivas.
- Condiciones de sitio.
- Materiales, productos y ejecución.
- Montaje de equipos.
- Pruebas y ajustes.
- Operación y mantenimiento.
- Especificaciones complementarias.
- De ser el caso se entregará una propuesta de modificación a los sistemas mecánicos existentes.

Memoria de cálculo:

- Hojas de cálculo.

Planos de diseño:

- Plano de planta para el sistema de ventilación con su respectiva simbología, donde se detallen el recorrido de los ductos, dimensiones y accesorios, rejillas y difusores tipo y distribución, equipos de aire acondicionado con su respectiva ubicación.



capacidades y conexiones de condensado, y equipos de ventilación mecánica con su ubicación y capacidades.

- Plano de detalles constructivos de uniones transversales y longitudinales, codos, soporte y anclaje de ductos rectangulares, soporte para conductos flexibles, soporte para ductos verticales cruzando losas, zapata, refuerzo de ductos, instalación de los equipos, acople de ducto metálico a ducto flexible, protección para tubería de cobre empotradas en pared o instaladas sobre losa expuesta, detalle de rejillas, difusores y mangueras.
- Planos con escalas legibles que faciliten su lectura, interpretación y ejecución en obra.
- Detalles constructivos para cada uno de los elementos que presentan cierta dificultad en su interpretación.
- Manual de Operación y Mantenimiento.
- Se elaborarán planos del proyecto en formato AutoCAD. DWG 2007 o superior y deberán ser dibujados en diferentes capas (layers).
- Además, se entregarán todos los planos escaneados en formato PDF con las respectivas firmas de responsabilidad, en buena calidad gráfica para su fácil reproducción.
- Se presentarán todos los planos impresos en formato ISO A1, con dimensionamiento y medidas generales.
- La entrega se hará digital y en físico (un original y una copia).

Especificaciones Técnicas:

Las especificaciones técnicas deben cumplir los estándares de calidad solicitados por las ingenierías.

Normas y Códigos:

Cuando se nombren Normas, Códigos o Especificaciones Internacionales de los Estados Unidos de América, tienen el propósito de especificar y describir calidades, comportamiento de rendimientos mínimos aceptables.

Air Movement and Control Association (AMCA):

- AMCA 99 Standard Handbooks, 1986.
- AMCA 500 Test Methods for Louver, Dampers, and Shelters.
- AMCA 210 Laboratory methods of testing fans.
- AMCA 300 Reverberant Method for sound testing of fans.

American Society of Heating, Refrigerating and Conditioning Engineers (ASHRAE):

- ASHRAE 15 Safety Code for Mechanical Refrigeration.
- Standard 62 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality.
- Standard 70 Method of Testing for Rating the Performance of Air.
- ASHRAE- Cooling and heating load Calculation manual.

Ts and Outlets 1997.

Handbook Fundamentals 1999.



Air Conditioning and Refrigeration Institute (ARI):

- ARI 410 Forced-circulation air – cooling and air heating coils.
- ARI 430 Central station air handling Units.

American Society of testing and materials (ASTM):

- ASTM A525 Specifications for general requirements for galvanized.
- ASTM B62 Specifications for composition Bronze Castings.
- ASTM B622 Specifications for welder cooper tubes.

Nota: Los códigos y recomendaciones técnicas de las entidades nombradas, no son los únicos que pueden ser aplicados, pero si definen los patrones mínimos de calidad aceptados por la entidad requirente, y en general se debe aplicar dentro de un criterio de economía y de requerimientos de Confort de los ocupantes.

En este estudio el consultor deberá incluir los temas que se consideren necesarios y que no se encuentren dentro de los requerimientos solicitados, de manera que se garantice el óptimo funcionamiento del sistema con un presupuesto viable, eficiente, de calidad y confiable.

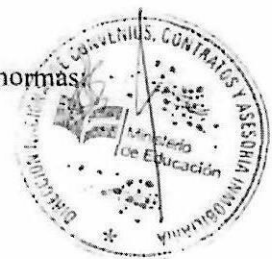
Sistema de GLP

Efectuar el estudio, investigación y diseño del sistema de GLP. Este sistema será diseñado de acuerdo a las necesidades del proyecto y estudios realizados por el consultor, para lo cual se deberá presentar lo siguiente:

- Certificación de abastecimiento de combustible (cupo de consumo) en el lugar de implantación.
- Cálculo de consumos de GLP en función al equipamiento propuesto, tomando en cuenta la diversidad del sistema, y considerando los caudales de diseño corregidos, ubicación geográfica y condiciones ambientales.
- Cálculo de caídas de presión para el sistema de GLP, considerando los tramos de tubería que se modifiquen en función de la implantación. El consultor podrá utilizar programas computacionales para el cálculo de caídas de presión, sin embargo, está en la obligación de entregar el cálculo manual que corrobore el dimensionamiento de tuberías.
- Selección de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema GLP.
- Dimensionamiento de espacio necesario para los tanques de almacenamiento y ubicación óptimo del mismo para el abastecimiento.
- Detalles de instalación de los diferentes elementos del sistema (trincheras, juntas de expansión, válvulas de primera y segunda etapa, válvulas de seguridad, boca de carga, reguladores de presión, contadores, entre otros)

Normativa Del Sistema de GLP

Para el diseño de las instalaciones de GLP centralizado se seguirá lo indicado en normas,



- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2260: Instalaciones para gas combustible en edificaciones de uso residencial, comercial o industrial.
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2261: Tanques para gases a baja presión.
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 440.84: Colores de identificación de tuberías.
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 675: Gas licuado de petróleo.
- Norma NFPA 58.

Registro y aprobación de Planos

El consultor, gestionará en conjunto con el Administrador del Contrato en el GAD de Guaranda y/o entidades públicas, el ingreso de los planos suscritos para la revisión y aprobación técnica por parte de cada una dependencia sea pública o privada.

3.3.7 Presupuesto y Cronograma

- El presupuesto debe cumplir con el formato Ministerio de Educación, en el software EXCEL, sin combinar celdas.
- El Presupuesto al igual que el desarrollo de los hitos se debe plantear individual para cada bloque de la Unidad Educativa
- Desarrollar el análisis de precios cumpliendo con el formato Ministerio de Educación, además se deberán usar fórmulas que permitan redondeo (dos cifras significativas), evitando así el arrastre de decimales que generan diferencias entre el presupuesto.
- Las especificaciones técnicas deberán ser generadas de acuerdo a los Análisis de Precios Unitarios
- Las especificaciones técnicas deben cumplir los estándares de calidad solicitados por cada ingeniería, en concordancia con los Análisis de Precios Unitarios. En el plan de intervención se deben desarrollar los hitos y los sub hitos
- Los sub hitos se definirán de acuerdo al cronograma que se plantea con los Hitos.
- El presupuesto se desarrollará en función de un cronograma de ejecución de los hitos de cada bloque.
- El cronograma valorado deberá indicar el flujo de inversión que el constructor mantendrá durante la ejecución de las obras.
- Los hitos tendrán la versatilidad de poder agruparlos o dividirlos para el planteamiento de la propuesta del cronograma.
- El cronograma reflejará el tiempo de ejecución de cada actividad.
- El cronograma indicará el porcentaje de avance hito por hito y los cumplimientos de los mismos.
- El cronograma puntualizará la ejecución presupuestaria en relación al cumplimiento de los hitos.

Cronograma Valorado de ejecución de Obras y Ruta Crítica

El Consultor deberá formular el cronograma valorado de ejecución de obra (de tiempos y costos monetarios) considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento



de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc.

El cronograma se realizará empleando el método PER-CPM y el Software MS Project, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del Proyecto; también se presentará un diagrama de barras para cada una de las tareas y etapas del proyecto.

El cronograma deberá estar enlazado con el plan de intervención de la Unidad Educativa

Nota: Se debe presentar en formato digital (mpx. y PDF) e impreso con las firmas de responsabilidad de cada profesional responsable.

Productos Esperados:

- Especificaciones Técnicas de todos los rubros de las áreas de arquitectura e ingeniería que se presenten en el presupuesto; deberán estar en el mismo orden y mantener una codificación adecuada y unificada para cada uno de los bloques.
- Presupuesto en formato Ministerio de Educación
- Análisis de precios unitarios en formato Ministerio de Educación
- Cronograma valorado de todos los rubros, el cual debe de incluir el Plan Maestro de mano de obra, equipos y materiales; así como, el Plan de Ruta Crítica.
- Cronograma valorado según la propuesta de ejecución por hitos.
- Se requerirá la entrega de APU's en todos los proyectos.
- Cronograma contrastado con el Plan de intervención.

Nota: Todos los documentos referentes al presupuesto deberán contemplar la unificación de los rubros de implantación con los rubros de los bloques estándares.

4. Metodología de Trabajo

Como se explica en los términos de referencia, el proyecto debe contemplar la ejecución de 6 productos en 100 días de trabajo. Para lograr el cumplimiento de estos tiempos de trabajo nuestra propuesta contempla un equipo de trabajo de 5 expertos clave:

- Director del proyecto para ambas unidades educativas.
- Arquitecto diseñador para la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz.
- Arquitecto diseñador para la Unidad Educativa Quevedo.
- Ingeniero estructural para la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz.
- Ingeniero estructural para la Unidad Educativa Quevedo.

El equipo de trabajo clave estará apoyado en 14 expertos secundarios. Todos los profesionales que se mencionan a continuación trabajarán en los entregables de ambas unidades educativas (Nicolás Infante Díaz y Quevedo).

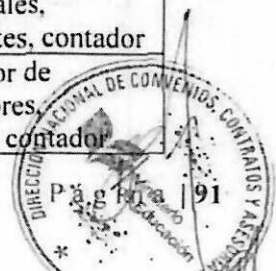
- Coordinador de ingenierías



- Ingeniero eléctrico
- Ingeniero electrónico
- Ingeniero civil hidrosanitario
- Ingeniero mecánico
- Ingeniero de presupuestos
- Ingeniero ambiental
- Topógrafo
- Dibujante (4)
- Chofer
- Contador

La participación de los expertos depende de la fase del proyecto y de los entregables. En el siguiente cuadro se puede visualizar la participación de los profesionales por cada fase.

FASES	PRODUCTOS	PARTICIPANTES
Fase 1	Estudios Topográficos	Topógrafo, director del proyecto, coordinador de ingenierías
	Diagnóstico Infraestructura Existente (Arquitecturas e Ingenierías)	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, especialistas de cada área, dibujantes, chofer, contador
	Factibilidad de servicios	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, dibujantes, chofer
Fase 2	Implantación General	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, dibujantes, contador
	Anteproyecto Arquitectónico	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, dibujantes, contador
Fase 3	Estudios Geológicos y Geotécnicos	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero en geotecnia y geología*, contador
	Planos de Reforzamientos o Plan de Derrocamiento según sea el caso con (Planos, Especificaciones)	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingenieros estructurales, arquitectos diseñadores, dibujantes, contador
Fase 4	Proyectos finales	Director de proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, especialistas de área, dibujantes, contador



	Arquitecturas	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitecto diseñador, dibujantes, contador
	Estudios estructurales	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingenieros estructurales, contador
	Estudios hidrosanitarios	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero hidrosanitario, contador
	Estudios eléctricos	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero eléctrico, contador
	Estudios electrónicos	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero electrónico, contador
	Estudios mecánicos	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero mecánico, contador
	Estudios ambientales	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, ingeniero ambiental, contador
	Memorias	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, especialistas de cada área, contador
Fase 5	Registros y aprobaciones de planos	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, dibujantes, ingeniero eléctrico, chofer, contador
Fase 6	Presupuestos generales	Director del proyecto, coordinador de ingenierías, arquitectos diseñadores, ingeniero de presupuestos, especialistas de cada área, contador

* Nota. El ingeniero en geotecnia y geología no forma parte del equipo clave sin embargo se lo menciona en este cuadro. Se menciona especialistas de cada área para referirse al equipo de ingenieros (eléctrico, electrónico, mecánico, hidrosanitario, ambiental)

Los expertos considerados se ven justificados con los entregables que se deben presentar. Es decir, resulta evidente la necesidad de un ingeniero eléctrico para la consecución de los estudios eléctricos o del topógrafo para los estudios topográficos. Aparte de estos expertos, y con el objetivo de cumplir los tiempos establecidos, se propone un cargo adicional de coordinador de ingenierías. Esta persona junto al director del proyecto serán los encargados de dirigir, planear y controlar los estudios de acuerdo a lo establecido en el cronograma de trabajo y el presupuesto planteado. La presencia de dos profesionales a cargo de la supervisión y control permitirá una mayor agilidad en el manejo del tiempo del estudio.



a) Plan de trabajo y dotación de personal.

En esta sección se incluyen las actividades que se desarrollarán a partir de los entregables solicitados y que se presentan en el cuadro de la sección anterior. Vale mencionar que no se detallarán fechas tentativas de entrega pues estas dependerán de la posible firma del contrato. Sin embargo, las fechas tentativas de entrega de informes se pueden deducir del cronograma de trabajo presentado en el formulario TEC-5 ya que en este se especifican los tiempos estimados que cada entregable tomará en desarrollarse. A continuación, se describen las actividades a cumplir para la cada entregable. Para no cargar el documento se han seleccionado actividades clave (entre 4 y 8 actividades) para cada entregable.

FASE 1

Fase 1	Estudios Topográficos
	Diagnóstico Infraestructura Existente (Arquitecturas e Ingenierías)
	Factibilidad de servicios

Estudio topográfico

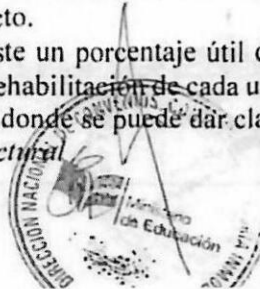
- ✓ Obtener coordenadas de puntos establecidos de las unidades educativas.
- ✓ Obtener puntos de detalle para determinar todos los accidentes topográficos existentes en los terrenos de las escuelas.
- ✓ Medir el perfil de las construcciones para obtener planos arquitectónicos.
- ✓ Determinar las características topográficas y el estado de las instalaciones de las unidades educativas mediante un registro fotográfico.
- ✓ Generar referencias identificadas con nomenclaturas para facilitar enlaces de control.
- ✓ Desarrollar el informe final del levantamiento topográfico de cada unidad educativa y entregar al coordinador de ingenierías.

Diagnóstico de infraestructura existente (arquitectura e ingenierías)

Diagnóstico arquitectónico

- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica. Este registro es complementario al realizado y presentado en esta propuesta.
- ✓ Determinar la información de línea base de las instalaciones actuales. Entre las mediciones están: edificaciones existentes, bloques de aulas y laboratorios, áreas recreativas, baterías sanitarias, áreas administrativas.
- ✓ Identificar las relaciones (flujos) entre los bloques de aulas y las áreas de recreación.
- ✓ Recopilar información de demanda de cada unidad educativa y su pronóstico de crecimiento.
- ✓ Determinar si existe la aplicación de la normativa para personas con capacidades especiales dentro de cada unidad educativa.
- ✓ Determinar el grado de contaminación de los sectores aledaños a las unidades educativas y su posible impacto.
- ✓ Determinar si existe un porcentaje útil de la escuela que se pueda utilizar en caso de repotenciación y rehabilitación de cada unidad educativa e investigar de la existencia de un lugar temporal donde se puede dar clases.

26. Diagnóstico estructural



- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Determinar la información de línea base de las instalaciones actuales de cada unidad educativa. Para esto se llevarán a cabo estudios sobre las edificaciones estructurales y ensayos en sitio de las estructuras.
- ✓ Determinar el estado de las construcciones actuales de acuerdo a las normas vigentes aplicables para las unidades educativas.
- ✓ Determinar mediante un análisis las patologías de las edificaciones.
- ✓ Realizar una evaluación de la calidad del hormigón, aceros de refuerzo y aceros estructurales de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar una evaluación del peligro sísmico para determinar aspectos constructivos como el dimensionamiento de elementos estructurales y cimentaciones.
- ✓ Desarrollar un informe de las opciones de reforzamiento y rehabilitación o de derrocamiento de las unidades estudiadas y entregarlo a la coordinación de ingenierías para su validación.

Diagnóstico civil hidrosanitario

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación actual de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Realizar un análisis fisicoquímico-bacteriológico del agua y ubicación de acometida.
- ✓ Realizar una evaluación de la reserva y las redes de distribución existentes.
- ✓ Obtener información del sistema de alcantarillado o del sistema de recolección, tratamiento y eliminación final de aguas servidas.
- ✓ Realizar el análisis del consumo medio diaria de aguas servidas por habitante.
- ✓ Realizar un informe con las recomendaciones de los cambios necesarios para la rehabilitación o mejoramiento de la red de recolección.
- ✓ Elaborar el informe final de la situación actual del sistema hidrosanitario de ambas unidades educativas.

Diagnóstico ambiental

- ✓ Realizar un registro fotográfico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Determinar los potenciales impactos ambientales que puede generar el proyecto, específicamente respecto a la conservación del medio ambiente y el riesgo sobre la seguridad ocupacional.
- ✓ Realizar una evaluación de los componentes físicos por ejemplo ruido y calidad de suelo, aire y agua; bióticos (flora y fauna) y sociales por ejemplo integración social de la comunidad de las área de influencia directa e indirectas de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar un análisis de los potenciales impactos ambientales de cada una las fases del estudio y de las etapas constructivas de rehabilitación y reforzamiento.
- ✓ Elaborar un informe final de conclusiones y recomendaciones que detalle los posibles impactos ambientales significativos del proyecto en cada una de sus fases.

Diagnóstico de sistema eléctrico

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema eléctrico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.



- ✓ Realizar el análisis del funcionamiento de la acometida principal, tableros de distribución, sistema de generación de emergencia, luminarias, salidas de tomacorrientes, entre otros de todas las áreas de acuerdo al plano arquitectónico de ambas unidades educativas.
- ✓ Realizar una medición de los parámetros eléctricos de cada unidad educativa durante una etapa de actividad escolar normal.
- ✓ Elaborar un informe final de que detalle la situación actual del sistema eléctrico de cada unidad educativa.
- ✓ Realizar la medición de aislamiento, resistencia a tierra y resistividad del suelo.

Diagnóstico de sistema electrónico

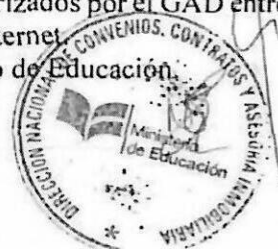
- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema electrónico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Levantamiento y verificación del estado de los sistemas electrónicos existentes en las unidades educativas
- ✓ Verificar el estado de los equipos y funcionalidad de los sistemas electrónicos.
- ✓ Elaborar el informe final que detalle la situación actual del sistema electrónico de cada unidad educativa.

Diagnóstico de sistema mecánico

- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema mecánico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Realizar la investigación del estado de los sistemas actuales de climatización, ventilación mecánica y GLP.
- ✓ Realizar la investigación de las fuentes de energía necesarias para la instalación de los sistemas de climatización y ventilación mecánicas y del estado de las áreas que los requieren.
- ✓ Realizar la investigación del consumo actual, la capacidad del tanque de almacenamiento y los sistemas de protección contra incendios.
- ✓ Realizar la investigación de las instalaciones hidrosanitarias que requieren desagües y de las unidades interiores de los sistemas de climatización.
- ✓ Elaborar el informe final de la situación actual de las unidades educativas que incluyan los sistemas de climatización, ventilación mecánica y GLP.

Factibilidad de servicios

- ✓ Elaborar la solicitud de certificación de la existencia de los servicios a las diferentes instituciones públicas.
- ✓ Obtener las factibilidades de los servicios autorizados por el GAD entre los cuales están: agua, electricidad, alcantarillado, telefonía, internet
- ✓ Presentaciones de certificaciones al Ministerio de Educación



FASE 2

Fase 2	Implantación General
	Anteproyecto Arquitectónico

Implantación general

- ✓ Desarrollar planos de detalle de la infraestructura existente de cada unidad educativa.
- ✓ *Desarrollar el informe de vulnerabilidad estructural* existente en cada unidad educativa.
- ✓ Desarrollar los planos arquitectónica y memoria arquitectónica de cada unidad educativa.
- ✓ Elaborar carpetas con la documentación del entregable.
- ✓ Elaborar un plan definitivo de intervención para cada unidad educativa.

Anteproyecto arquitectónico

- ✓ Elaborar planos de acuerdo a lo solicitado en los términos de referencia.
- ✓ Armar el juego de planos a ser entregados.
- ✓ Elaborar el informe final del anteproyecto arquitectónico para la revisión.

FASE 3

Fase 3	Estudios Geológicos y Geotécnicos
	Planos de Reforzamientos o Plan de Derrocamiento según sea el caso con (Planos, Especificaciones)

Estudios geológicos y geotécnicos

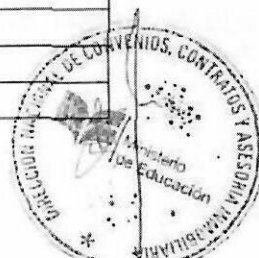
- ✓ Realizar una recopilación de la información geológica de las unidades educativas.
- ✓ Realizar el ensayo spt, conductividad, resistividad, calicatas, etc., de acuerdo a muestras obtenidas para el laboratorio.
- ✓ Desarrollar el informe final del estudio geotécnico y geológico.

Planos de reforzamiento / plan de derrocamiento

- ✓ Elaborar el estudio de peligro sísmico y resistencia.
- ✓ Realizar tomas de medidas de las edificaciones.
- ✓ Realizar estudios de calicatas.
- ✓ Realizar posibilidad de reforzamiento estructural.
- ✓ Realizar el análisis de diseño estructural.

FASE 4

Fase 4	Proyectos finales
	Arquitecturas
	Estudios estructurales
	Estudios hidrosanitarios
	Estudios eléctricos
	Estudios electrónicos
	Estudios mecánicos
Estudios ambientales	



Memorias

Arquitecturas

- ✓ Obtener el informe geotécnico y geológico de cada unidad educativa para el inicio del diseño arquitectónico.
- ✓ Desarrollar y ampliar la propuesta de acuerdo a las observaciones realizadas.
- ✓ Realizar la implementación de las observaciones.
- ✓ Elaborar los planos de implantación y arquitecturas estandarizadas o planos de la infraestructura a repotenciar.
- ✓ Desarrollar los planos arquitectónicos para enviar a su aprobación en el GAD Municipal.

Estudios estructurales

- ✓ Realizar el diseño de la cimentación, obras complementarias y superestructuras de ambas unidades educativas.
- ✓ Elaborar la memoria técnica estructural con explicación detallada del proyecto.
- ✓ Elaborar un resumen de las dimensiones de los elementos estructurales.
- ✓ Generar una descripción de los elementos estructurales propuestos.
- ✓ Elaborar el diseño de la superestructura de cada unidad educativa.

Estudios hidrosanitarios

- ✓ Realizar la proyección de la demanda de agua potable y el cálculo de caudales máximo diario y máximo horario y realizar la proyección de demanda media total, demanda máxima diaria, demanda máxima horaria y caudales de diseño para estructuras de captación, conducción, tratamiento y distribución.
- ✓ Analizar la propuesta arquitectónica y de ingenierías.
- ✓ Realizar un análisis con la justificación del alcance y dimensionamiento del proyecto de acuerdo al análisis de la oferta y demanda de servicios.
- ✓ Plantear alternativas de fuentes de abastecimiento para el sistema a diseñar.
- ✓ Definir la capacidad del agua y plantear alternativas de recolección pluvial.
- ✓ Realizar la evaluación económica de la mejor alternativa.
- ✓ Realizar el diseño hidrosanitario de agua potable, redes de conducción, alcantarillado pluvial y conducciones, alcantarillado sanitario y conducciones, sistema de protección contra incendios.
- ✓ Elaborar precios unitarios, especificaciones técnicas, presupuestos, cronogramas y documentos contractuales.

Estudios eléctricos

- ✓ Laborar la memoria técnica descriptiva del proceso de adaptación de los estudios y diseños eléctricos.
- ✓ Elaborar la memoria técnica de cálculo con el diseño y dimensionamiento de los sistemas eléctricos.
- ✓ Desarrollar los planos de diseño de los sistemas eléctricos.
- ✓ Generar las cantidades de obra para los presupuestos y especificaciones técnicas de cada uno de los elementos y equipos a instalar.



Estudios electrónicos

- ✓ Desarrollar el sistema de cableado estructurado, detección de incendios y evacuación, control de accesos y seguridad mediante el reconocimiento de áreas vulnerables y críticas.
- ✓ Desarrollar el sistema de sonorización y buscapersonas.
- ✓ Realizar la evaluación de los sistemas que puedan necesitar automatización e implementación del sistema de automatización y control.
- ✓ Realizar la memoria técnica descriptiva del proyecto.
- ✓ Elaborar las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos a instalar de todos los sistemas electrónicos.
- ✓ Elaborar los planos de adaptación de los diseños de todos los sistemas electrónicos.

Estudios mecánicos

- ✓ Revisar los planos arquitectónicos de implantación y detalles de cada unidad educativa.
- ✓ Analizar la sectorización de áreas que requieren la implantación de los sistemas de climatización, ventilación mecánica y GLP.
- ✓ Definir la localización de equipos y tableros eléctricos de los sistemas de climatización, ventilación mecánica y GLP.
- ✓ Definir la localización de los puntos de desagües para las unidades interiores de los equipos del sistema de climatización.
- ✓ Elaborar las especificaciones técnicas, memorias técnicas y manuales de operación y mantenimiento de los sistemas de climatización, ventilación mecánica y GLP.
- ✓ Entrega de documentación de cada unidad educativa al coordinador de ingenierías.

Estudios ambientales

- ✓ Preparar el Plan de Manejo Ambiental
- ✓ Elaborar planes y programas, presupuestos, cronogramas valorados de ejecución y del plan de manejo
- ✓ Realizar una descripción del entorno en los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos y proponer medidas de mitigación.
- ✓ Elaborar la ficha ambiental y/o obtención del Registro Ambiental.
- ✓ Realizar la socialización.
- ✓ Realizar los pagos ante el organismo de competencia de acuerdo a lo que establece los TDR

Memorias

- Agrupar todos los presupuestos de las distintas especialidades.
- Elaborar memorias finales

FASE 5

Fase 5	Registros y aprobaciones de planos
--------	------------------------------------



Registros y aprobaciones de planos

- Realizar el ploteo de planos de todas las ingenierías participantes
- Armar la carpeta de juego de planos de acuerdo a los términos de referencia.
- Entregar los documentos requeridos al GAD correspondiente.
- Dar seguimiento al trámite hasta su aprobación del proyecto en el GAD Municipal.

FASE 6

Fase 6	Presupuestos generales
--------	------------------------

Presupuestos generales

- Unificar los presupuestos de cada especialidad.
- Armar el presupuesto general.
- Cambiar del presupuesto de rubros a hitos de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia.
- Entregar los presupuestos generales.

b) Adicionales: planes de intervención y fotografía

Nuestro objetivo principal es que los cinco mil estudiantes de todos los niveles y especializaciones de la Unidad Educativa Quevedo y los tres mil ochocientos de la Unidad Educativa Nicolás Infante asistan a clases con normalidad y no se vean afectados por ninguna circunstancia en el período de la repotenciación de las unidades educativas. Por esta razón considerando las múltiples tareas que se desarrollarán en la ejecución de las obras nos obliga a pensar que para mitigar impactos propios generados por las actividades de construcción la ejecución de los trabajos sea por etapas. El grado de intervención dependerá del diagnóstico y será la determinante para trazar los planes de intervención definitivos de cada escuela y trazar actividades puntuales para evitar eventos no deseados en cumplimiento de disposiciones, requerimientos y ordenanzas del Ministerio del Ambiente y de Trabajo.

Plan de intervención Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz

En la visita realizada en días pasados a la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz las autoridades del establecimiento nos comentaron que las primeras edificaciones fueron construidas por el año 1956, lo que nos indica que la edad de estas edificaciones es de 62 años aproximadamente lo que las convertiría en edificaciones obsoletas. Ahora, a simple vista se puede concluir la necesidad de derrocar las instalaciones eléctricas obsoletas, instalaciones hidrosanitarias ya que el agua de abastecimiento es por medio de cisterna y tanque elevado encontrándose en mal estado, las aguas servidas se descargan a pozo séptico y no cuenta con acometida a la red pública. De esto se concluye que todas las instalaciones han cumplido con su vida útil, a excepción del coliseo.

Se pudo además visualizar en la visita que se realizó la morfología del terreno, la misma que presenta irregularidades. Las áreas libres que podrían ser utilizadas en la etapa de ejecución de las obras están ubicadas en las partes bajas del terreno, por su ubicación en época invernal se prestan para inundarse no existe red de agua lluvia que se conecte a la red pública ocasionando graves problemas para la comunidad educativa, estas áreas podrían ser aprovechadas rellenándolas con material pétreo temporalmente para poder ubicar aulas desmontables. Para



efectos de brindar seguridad a toda la población estudiantil, profesores, personas en general cada etapa de construcción deberá ser cercada con cerramiento provisional y acceso restringido.

Investigamos en el entorno del establecimiento Nicolás Infante Díaz un local que permita reubicar a los estudiantes en la etapa de repotenciación del plantel, encontramos a cinco cuadras ubicada la Unidad Educativa República del Ecuador, una construcción de hormigón armado con todas las instalaciones: luz, agua, servicios higiénicos para varones, mujeres e iniciales y patios encementados. Estas instalaciones podrían ser ocupadas: 15 aulas en horario matutino y 25 en la tarde, con una capacidad de 40 alumnos por aula. Las autoridades de este plantel señalaron estar dispuestos a colaborar eventualmente con sus instalaciones para que el colegio Nicolás Infante Díaz pueda ser intervenido.

Plan de intervención Unidad Educativa Quevedo

En la visita realizada en días pasados a la Unidad Educativa Quevedo las autoridades del establecimiento nos comentaron que las primeras edificaciones fueron construidas por el año 1973, lo que nos indica que la edad de estas edificaciones es de 45 años aproximadamente. Las edificaciones son en su mayoría de estructura metálica galvalúmen de un solo piso y se encuentran en mal estado. A simple vista se puede concluir la necesidad de derrocar las instalaciones eléctricas obsoletas, instalaciones hidrosanitarias ya que el agua de abastecimiento es por medio de cisterna y se encuentran en mal estado, las aguas servidas se descargan a pozo séptico y no cuenta con acometida a la red pública. De esto se concluye que todas estas instalaciones han cumplido con su vida útil. En el lote adicional (junto a la vía Guayaquil) de la unidad educativa existen construcciones muy deterioradas y toda el área se encuentra abandonada, se recomienda que estas aulas sean derrocadas para que todo el espacio sirva de contingencia ya sea para bien ubicar aulas temporales desmontables o servir como patio para la ubicación de materiales, equipos y maquinaria que se utilizará para la ejecución de trabajos en la repotenciación.

En el recorrido que se realizó se pudo visualizar que la morfología del terreno presenta irregularidades. Las zonas bajas del terreno se inundan en la etapa invernal al no contar con red de agua lluvia, provocando serios problemas de salubridad a la población estudiantil. Con el fin de implementar el plan de intervención se propone que esta área sea rellenada con material pétreo y aquí construir aulas prefabricadas desmontables. En cuanto a materiales constructivos, equipos y maquinaria, estratégicamente se planificará su ubicación cuando se cuente con el levantamiento topográfico. También se podrá proponer de manera organizada las etapas de construcción, puesto que la ubicación espacial de aulas es dispersa. Se pudo visualizar mucha desorganización en toda la infraestructura educativa.

Investigamos si en el entorno del establecimiento existe un local que permita reubicar a los estudiantes en la etapa de ejecución de los trabajos de repotenciación del plantel, pero no encontramos una alternativa, esto nos da a pensar que la única alternativa será derrocar ciertas construcciones obsoletas y organizar dentro del mismo plantel áreas de materiales de construcción, equipos y maquinaria. Se recomienda por esta razón mejorar el nivel de ciertas zonas del terreno que se inundan para que se levante aulas prefabricadas desmontables temporalmente.

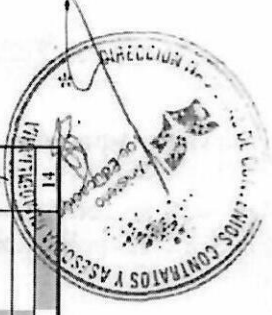


• Plan de trabajo del proyecto (Cronograma Valorado)

No.	Productos	Semanas													Total (días)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
P-1	Estudios topográficos															25
	1) Realizar visita técnica a las unidades educativas para levantamiento de información															9
	2) Generar el registro de datos topográficos obtenidos															9
	3) Elaborar los planos topográficos															7
Diagnóstico infraestructura existente	4) Generar las implantaciones georreferenciadas															25
	Diagnóstico arquitectónico															9
	1) Realizar el levantamiento de comunicaciones existentes															9
	2) Generar los registros fotográficos															9
Diagnóstico hidrosanitario	3) Elaborar los informes arquitectónicos															7
	4) Generar las memorias arquitectónicas															25
	1) Realizar la compilación de la información preliminar															9
	2) Realizar el levantamiento de información de campo															9
Diagnóstico del sistema eléctrico	3) Generar la comprobación de información															9
	4) Elaborar la memoria del sistema hidrosanitario															25
	1) Obtener la información en empresa eléctrica competente															9
	2) Realizar la valoración del sistema eléctrico															9
Diagnóstico del sistema electrónico	3) Consolidar información generada															9
	4) Generar la memoria de lo sistema eléctrico interior y exterior															7
	1) Obtener los datos electrónicos															25
	2) Comprobar el estado de los sistemas electrónicos existentes															9
Diagnóstico mecánico	3) Comprobar la funcionalidad de los equipos electrónicos															9
	4) Desarrollar la memoria del sistema electrónico															7
	1) Recopilar la información preliminar relativa a los sistemas mecánicos															25
	2) Comprobar el estado de los sistemas mecánicos															9
Análisis estructural	3) Consolidación de información de los sistemas mecánicos															9
	4) Desarrollar la memoria del sistema mecánico															7
	1) Recopilar la información preliminar de las áreas de cada unidad educativa															25
	2) Obtener información de campo															9
Facilidad de servicios	3) Elaborar el plan de reforzamiento y deterioramiento															9
	4) Generar el diagnóstico estructural															7
	1) Elaborar la solicitud de la existencia de los servicios															25
	2) Obtener las facilidades de los servicios autorizadas por el GAD correspondiente															9
3) Elaborar el empujable de facilidades																9



No.	Productos	Semanas													Total (días)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	Estudios electrónicos															15
	1) Analizar espacios de ubicación de equipo y análisis de rutas															7
	2) Desarrollar planos de sistemas electrónicos															7
	3) Desarrollar el presupuesto, especificaciones técnicas y elaborar memoria electrónica															8
	Estudios mecánicos															15
	1) Realizar el análisis de implantación arquitectónica															7
	2) Realizar el análisis de áreas que requieren sistemas mecánicos															7
	3) Analizar la ubicación de equipos, puntos de desagüe y tableros															8
	4) Elaborar el presupuesto, especificaciones y memoria técnica															
	5) Desarrollar los cálculos, manuales de operación y mantenimiento de los sistemas mecánicos															8
	Memorias															15
	1) Agrupar todos presupuestos de las especialidades															7
	2) Elaborar memorias finales															8
P-5	Registros y aprobaciones de planos															15
	1) Realizar el ploteo de planos de todas las ingenierías															7
	2) Armar carpetas de juego de planos de acuerdo al TDR															7
	3) Entregar los documentos requeridos al GAD															8
	4) Dar seguimiento al trámite en el GAD															8
P-6	Presupuestos generales															20
	1) Armar presupuestos de cada especialidad															7
	2) Armar presupuesto general															7
	3) Cambiar presupuesto de rubros a hitos de acuerdo a TDR															7
	4) Entregar de presupuestos generales															14



* Nota: Cada actividad se replica para ambas unidades educativas (Nicolás Infante Díaz y Quevedo). No se incluyó en el texto de cada actividad para evitar cargar el documento de texto

5. Productos o Servicios esperados

El consultor deberá realizar todas las actividades descritas, de conformidad con los lineamientos establecidos y entregar los siguientes productos por cada unidad Educativa; siendo estas Nicolás Infante Díaz y Quevedo.

5.1.1 Producto 1

Estudio Topográfico. - El consultor deberá entregar los siguientes productos:

- Levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico del terreno, necesario para la implantación de la infraestructura a proponer, deberá ser georreferenciado con coordenadas UTM Datum WGS84.
- Plano de localización de estaciones, puntos de referencia y localización de servicios Básicos.
- Planos de levantamiento topográfico, planimetría y altimetría, con cortes del perfil del terreno y movimiento de tierra.
- El gráfico que muestre el estado actual del terreno deberá contener: elevaciones y formaciones topográficas existentes, curvas de nivel cada 50cm., construcciones existentes para readecuación o derribo, cerramiento, aceras, bordillos, calzadas, sumideros de calzada, ubicación de tapas de alcantarillado, armarios de red telefónica, parterres, líneas de postes, arborización, línea de construcción de edificaciones próximas y cualquier otra información necesaria para implantar el proyecto en mención.
- Los planos deberán informar el área, perímetro y dimensionamiento, norte, escala correspondiente, tabla de coordenadas y referencias de cada uno de los puntos levantados en sitio, que sea congruente con la tabla de coordenadas colocada en la memoria técnica del levantamiento y contar con el plano de ubicación que permita determinar la forma de llegar al sitio y el estado de las vías de acceso. Situar las casas más próximas al predio, calles, arbolado significativo y perímetro de entorno vegetal.
- Deberá adjuntarse un registro fotográfico (mínimo 10 fotos) que permita apreciar las características topográficas y estado actual del terreno y sus instalaciones.
- Memorias técnicas y hojas de cálculo del levantamiento topográfico con registro fotográfico.
Memoria descriptiva de levantamiento de estado actual del terreno e inmueble (derrocamiento, utilización, remodelación, etc.)
- Certificado Patrimonial.
- Ficha de Evaluación de Patrimonio Cultural Físico.

Análisis Estructural

- Tablas y gráficos con los resultados de los ensayos destructivos y no destructivos realizados.
- Modelos matemáticos de la infraestructura existente, fundamentados en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (ETABS y/o SAP).
- Memoria de Evaluación estructural, la cual deberá detallar como mínimo, resultados del levantamiento y ensayos realizados, parámetros de diseño adoptados para la evaluación estructural, resultados de modelos matemáticos y su análisis de verificación de



desempeño de conformidad con NEC, rediseño de elementos estructurales, propuestas de reforzamiento, reparación estructural, demostrando el cumplimiento del nivel de seguridad esperado de la estructura reforzada según NEC o, la decisión de derrocamiento.

- Para los bloques que, como resultado del análisis realizado se concluya que deben ser derrocados, se deberá presentar la justificación respectiva y metodología de derrocamiento.
- Informe que contenga un análisis costo-beneficio de las estructuras que pueden ser repotenciadas.
- Tabla de cantidades, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de cada uno de los rubros a ejecutarse en los trabajos de reforzamiento, rehabilitación o demolición.

Factibilidades de servicio

- El consultor gestionará con las dependencias del Cantón Quevedo, para obtener las siguientes factibilidades técnicas por parte de instituciones públicas o privadas de los siguientes servicios:
 - o Agua Potable
 - o Empresa Eléctrica
 - o Servicio de Internet
 - o Fibra Óptica
 - o Telecomunicaciones
 - o Alcantarillado

5.1.2 Producto 2

Anteproyecto e implantación

- Informes de Regulación Municipal.
- Diagnóstico y levantamiento de información en planos e informes detallados que indiquen el estado actual y análisis de patologías. Posterior a esto se entregará un informe con la propuesta y el Plan de Intervención a ejecutar en la obra, la cual será aprobada por el técnico competente.
- Planos de plantas, cortes y fachadas generales (mínimos 3 c/u) y por bloques. Indicando en cada edificación los elementos a ser reemplazados, derrocados o en mantenimiento detallando los materiales y cantidad de obra respectiva.
- Planos de los diseños de exteriores (cerramiento, accesos principales, circulaciones, jardinerías, rampas, etc.).
- Plano de detalles arquitectónicos: puertas, ventanas, cerrajería, pisos interiores, exteriores, piezas sanitarias, vegetación, y todos los que crea necesario el consultor para la adecuada ejecución en obra.
- Memoria descriptiva y cuadro de áreas.
- Conformidad Técnica a la implantación por parte del Ministerio de Educación.

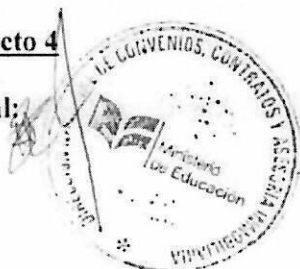
5.1.3 Producto 3

Estudios Geológicos y Geotécnicos

- Informe Geológico (Geología, Geomorfología, Riesgo Geológico)
- Informe del Estudio Geotécnico, el mismo que deberá contener lo siguiente: tipo de cimentación recomendada para edificaciones nuevas, profundidad de desplante, *capacidad portante*, *asentamientos calculados*, *tipos de estructuras de contención* y parámetros para su diseño, potencial de licuación del suelo y potencial de expansividad, junto con las medidas para minimizar estos potenciales, perfiles de suelo para diseño sísmo resistente, parámetros para análisis de interacción suelo-estructura, resultados de todos los ensayos realizados, modelos y caracterización dinámica de los perfiles de suelo, definición de la respuesta sísmica de sitio y espectros de respuesta para 475 y 2500 años de periodo de retorno, referencias técnicas, bibliográficas, memoria técnica con análisis y cálculos, conclusiones, recomendaciones.
- Informe del Estudio Geofísico.
- El consultor realizará el diseño de obras de recolección y evacuación de agua, si se presenta un nivel freático tal, que afecte la ejecución y protección de la subestructura.
- Recomendaciones para el tipo de cimentación, con la respectiva memoria de cálculo de las teorías aplicadas para la propuesta; considerando que el sistema estructural de la superestructura para los bloques tiene un área en planta mayor a 150m² es un sistema DUAL, es decir una combinación entre pórticos y muros de corte de hormigón armado. Para los bloques de menor área se tiene un sistema de pórticos. En el caso de que la capacidad portante del suelo presente valores inferiores a 10t/m², se deberán presentar opciones de mejoramiento del suelo hasta que su capacidad iguale o supere 10t/m² o, por el contrario, deberá presentar las debidas recomendaciones para cimentar sobre este tipo de suelos.
- Planos de ubicación de los sondeos, georreferenciados. (previamente aprobados)
- Anexos:
 - o Memoria de cálculo detallada, con una descripción clara y precisa del respaldo técnico, anexos fotográficos, en el que se verifique y conste la georreferenciación de cada perforación.
 - o Tablas y gráficos con los resultados de los ensayos.
 - o Planos de detalle constructivos de las opciones de reforzamiento o reparación estructural, en caso de aplicarse, con una descripción de la metodología de reforzamiento,
 - o Productos adicionales para cumplir todos los requisitos descritos en el alcance de los presentes Términos de Referencia.

5.1.4 Producto 4

Proyecto final:



Arquitectura

- Planos de diseño de cada bloque firmados por el consultor responsable. Deberán incluir Plantas, cortes y fachadas generales (mínimos 3 c/u) y por bloques. Indicando en cada edificación los elementos a ser reemplazados, derrocados o en mantenimiento detallando los materiales y cantidad de obra respectiva.
- Planos de los diseños de exteriores (cerramiento, accesos principales, circulaciones, jardinerías, rampas, etc.).
- Plano de detalles arquitectónicos: puertas, ventanas, cerrajería, pisos interiores, exteriores, piezas sanitarias, vegetación, y todos los que crea necesario el consultor para la adecuada ejecución en obra.
- Planos constructivos y de detalle.
- Modelamiento en 3D
- Memoria técnica y descriptiva del proyecto arquitectónico.
- Presupuesto referencial.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Cronograma Valorado por hitos.
- Plan de intervención actualizado al proyecto final.
- Especificaciones técnicas.

Estudio Estructural

- Informe con el análisis técnico (estructural), económico de la infraestructura existente con las conclusiones respectivas sobre la comparación del escenario Reforzamiento vs Derrocamiento, memorias estructurales, modelos matemáticos y planos de reforzamiento en caso de ser necesario Memoria de cálculo estructural de taludes, rellenos, plataformas, rampas, caminerías, gradas exteriores, muros y cerramientos.
- Respaldos digitales de cálculos: modelos matemáticos, hojas de cálculos, programas, etc.
- Planos, gráficos, cimentación y detalles
- Memoria técnica de estructuras existentes, debe incluir los ensayos de materiales utilizados, modelos matemáticos de cada estructura que permita evidenciar el real estado actual del terreno e inmueble.
- Memoria técnica del planteamiento estructural, que incluya las recomendaciones sobre la cimentación, estructura y suelos, taludes, rellenos, plataformas, rampas, caminerías, gradas exteriores, muros y cerramientos.
- Productos adicionales para cumplir con lo descrito en el alcance correspondiente en la presente área descritos en el término de referencia.

Estudio Hidrosanitario

Debe presentarse al menos lo siguiente:

- Factibilidad de servicios
- Memoria técnica de diagnóstico del estado actual de los sistemas de agua potable, desagüe y del sistema hidráulico contraincendios (incluir planos).



- Memoria técnica del sistema de agua potable, que incluya análisis de alternativas de captación, estudios de calidad de agua y alternativas de mejoramiento de la calidad de agua para consumo humano.
- Memoria técnica de los sistemas de desagüe de aguas servidas y aguas lluvias.
- Memoria técnica del sistema hidráulico contra incendios.
- Memoria de cálculo para los diferentes sistemas, con sus elementos y accesorios.
- Planos de adaptabilidad exterior de los sistemas hidrosanitarios en el terreno, obras de captación, tratamiento, almacenamiento, recorrido de redes, sistemas de bombeo y salidas a redes públicas o propuestas de recolección, con datos hidráulicos como presiones, cotas de terreno, cotas de proyecto, longitudes, diámetro, perfiles, pendientes, isometrías y detalles, etc.
- El consultor deberá incluir los temas que considere necesarios y que no necesariamente se encuentren dentro de los términos de referencia.

Estudio Eléctrico

Debe presentarse al menos lo siguiente:

- Factibilidad del servicio
- Memoria técnica de diagnóstico del estado actual del sistema de iluminación y del sistema eléctrico que describa el sistema desde la alimentación de medio voltaje hacia los distintos tableros eléctricos existentes (incluir planos).
- Memoria técnica descriptiva del proceso de adaptación de los estudios y diseños eléctricos con los sistemas existentes, que incluya la propuesta de acometida general, transformador, generador de emergencia, redes soterradas de acometida a bloques y diseño de circuitos.
- Memoria técnica de los cálculos con las metodologías y normas utilizadas para el diseño de los sistemas eléctricos, sistema de generación de emergencia, sistema de puesta a tierra, sistema contra descargas atmosféricas y sistema de iluminación, incluir cuadros de carga.
- Planos de adaptación de los diseños de todos los sistemas eléctricos, sistema de puesta a tierra, sistema contra descargas atmosféricas y sistema de emergencia, con indicación de la ubicación y detalles constructivos de acometidas, tableros y cajas de revisión, recorridos completos de los diferentes circuitos, que incluyan simbologías y diagramas unifilares, especificaciones de cables y materiales, y detalles gráficos.
- Especificaciones técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.
- El consultor deberá incluir los temas que considere necesarios y que no necesariamente se encuentren dentro de los términos de referencia.

Estudio Electrónico

Debe presentarse al menos lo siguiente:

- Factibilidad de los sistemas electrónicos propuestos
- Memoria técnica del estado actual de los sistemas electrónicos
- Memoria técnica descriptiva del proyecto



- Memoria técnica de cálculo con las metodologías y normas utilizadas para el diseño de cada uno de los sistemas electrónicos propuestos.
- Especificaciones Técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.
- Planos de adaptación de los diseños de todos los sistemas electrónicos que incluyan planos del área de implantación y detalles del anclaje de equipos, cajas de revisión, simbologías y diagramas, recorridos con especificación de tuberías, canaletas, diámetros, ubicación de racks, derivaciones y detalles gráficos.
- Certificación de cada uno de los puntos que comprenden la red (cobre y fibra).

Estudio Mecánico

Debe presentarse al menos lo siguiente:

- Memoria técnica descriptiva del proceso de adaptación de los estudios y diseños de ventilación mecánica y climatización, que incluya, de ser el caso, propuesta de modificación o detalle.
- Especificaciones Técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.
- En caso de existir modificaciones con respecto a los estándares entregados, presentar planos, gráficos y detalles.

Estudio Ambiental. - Deben presentarse al menos lo siguiente:

- Memoria técnica descriptiva del proceso de trámite de aprobación por parte del Ministerio de Ambiente (categorización y ficha ambiental) y del plan de mitigación ambiental durante la etapa de construcción de las obras.
- Planos, gráficos, detalles, equipos y listado de rubros, cantidades de obra, presupuestos, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y cronogramas.
- Memoria técnica del Plan de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) y planos de ubicación de todos los rótulos de precaución, prohibición e información.
- Ficha Ambiental bajo el formato del Acuerdo Ministerial vigente (Incluye Informe de Participación Social).
- Plan de manejo ambiental
- Registro ambiental

Memorias

Se entregarán las memorias descriptivas del planteamiento global y referencias de cálculo para iniciar los estudios definitivos y elaboración de planos. Incluir los temas que considere necesarios y que no necesariamente se encuentren dentro de los términos de referencia.

- Memoria descriptiva de la propuesta del sistema estructural a emplearse (para edificaciones a repotenciar y obra nueva conforme los estándares (memoria y planos técnicos preliminares).
- Memoria descriptiva de la propuesta de instalaciones hidráulicas (en caso de no contar con agua potable presentar alternativas) y sanitarias, (memoria y planos técnicos preliminares).



- Memoria descriptiva de la propuesta de instalaciones eléctricas, estado actual (memoria y planos técnicos preliminares).
- Memoria descriptiva de la propuesta de electrónicas en los sistemas de: CCTV, seguridad, contra incendios, sonorización y señalización y voz y datos (memoria y planos técnicos preliminares).
- Memoria descriptiva de la propuesta de aire acondicionado (calefacción en las zonas que se requiera) y ventilación natural, (memoria y planos técnicos preliminares).

Nota: Para todas las ingenierías y arquitectura el consultor presentará:

- 1 juego de planos en formato A1
- 1 juego de planos en formato A3
- 1 Cd con cada Ingeniería con los planos en PDF y DWG
- 1 Cd con las memorias en formato digital
- 1 carpeta en formato A3 con las modelaciones.

5.1.5 Producto 5

Registro y Aprobación de Planos

Una vez aprobado el cuarto producto de la consultoría por parte del Ministerio de Educación, el consultor procederá a entregar, registrar y aprobar los juegos de planos completos en el Municipio respectivo y de ser necesaria con otras instituciones públicas, de acuerdo la ubicación del predio.

En esta Fase el consultor deberá entregar una copia del comprobante de ingreso de registro y aprobación de planos. Así como una copia adicional de cada juego de planos entregados al GAD con sus respectivas firmas de responsabilidad, sellos del GAD y aprobación.

5.1.6 Producto 6

Presupuestos. - En esta Fase el consultor deberá entregar el presupuesto del proyecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Presupuesto general de obra, organizado por bloques, capítulos y actividades constructivas. También se presentará un presupuesto general de obra, organizado por los distintos sistemas constructivos (arquitectónico, estructural, hidrosanitario, eléctrico, electrónico, mecánico).
- Presupuesto general resumido por bloque.
- Análisis de precios unitarios.
- El presupuesto se desarrollará en función de un cronograma de ejecución de los hitos de cada bloque.
- El presupuesto debe indicar la solvencia que tendrá el constructor en las obras.
- Los hitos tendrán la versatilidad de poderlos agruparlos o dividirlos para el planteamiento de la propuesta del cronograma.
- El cronograma reflejará el tiempo de ejecución de cada actividad.
- El cronograma indicará el porcentaje de avance hito por hito y los cumplimientos de estos.



- El cronograma puntualizará la ejecución presupuestaria en relación al cumplimiento de los hitos.
- Especificaciones Técnicas de todos los rubros que se presenten en el presupuesto; deberán estar en el mismo orden y mantener una codificación adecuada y unificada para cada uno de los bloques.
- Presupuesto en formato Ministerio de Educación.
- Cronograma valorado de todos los rubros, el cual debe de incluir el Plan Maestro de mano de obra, equipos y materiales; así como, el Plan de Ruta Crítica.
- Cronograma valorado según la propuesta de ejecución por hitos.
- Se requerirá la entrega de APU's en todos los proyectos.

El Ministerio de Educación, por medio del Administrador del Contrato, emitirá los informes de aprobación de los productos recibidos en cada fase. La solicitud de modificaciones que surjan en cada fase en caso de haberlas, serán notificadas por el Administrador del Contrato, por escrito al consultor en un término máximo de diez (10) días término contados a partir de la fecha de recepción de las fases. Una vez notificadas las modificaciones, el consultor por una sola vez tendrá un término máximo de diez (10) días término para incluirlas.

6. PRESENTACION DE PRODUCTOS

6.1 Fases, detalle de productos y fechas de entrega de productos

Los productos para entregar por parte del consultor se dividen en las siguientes fases de trabajo, con la indicación del plazo de presentación de cada informe y por cada unidad educativa:

FASES	PRODUCTOS	FECHA DE ENTREGA	PORCENTAJE DE PAGO
Fase 1	Estudios Topográficos	25 días contados a partir de la firma de contrato	20%
	Diagnóstico Infraestructura Existente (Arquitecturas e Ingenierías)		
	Factibilidad de servicios		
Fase 2	Implantación General	10 días contados a partir de la aprobación del producto 1	20%
	Anteproyecto Arquitectónico		
Fase 3	Estudios Geológicos y Geotécnicos	20 días contados a partir del producto 2	20%
	Planos de Reforzamientos o Plan de Derrocamiento según sea el caso con (Planos, Especificaciones)		
Fase 4	Proyectos finales	15 días contados a partir del producto 3	30%
	Arquitecturas		
	Estudios estructurales		
	Estudios hidrosanitarios		
	Estudios eléctricos		
	Estudios electrónicos		
Estudios mecánicos			



	Estudios ambientales		
	Memorias		
Fase 5	Registros y aprobaciones de planos	15 días contados a partir del producto 4	30%
Fase 6	Presupuestos generales	20 días contados a partir del producto 4	
Total:		90 días	100%

Las fases 5 y 6 se realizan simultáneamente y se las realiza a continuación de la Fase 4.

Los tiempos de revisión y aprobación de los productos no se cuantifican en el total de la ejecución de la consultoría por lo tanto estos tiempos no son imputables a la ejecución contractual.

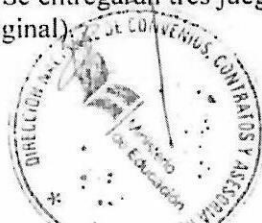
Los tiempos para la emisión de certificados u aprobaciones por parte de entidades públicas o privadas no serán imputables a la ejecución contractual.

En caso de que se acuerde pago de anticipo, este deberá ser de un máximo de 20% contra la presentación de garantía bancaria de buen uso del anticipo. En ese caso, los pagos por entrega de productos se reducirán en función de la amortización del anticipo.

6.2 Consideraciones generales para la entrega de productos

El consultor entregará los productos conforme a las siguientes consideraciones generales:

- Toda la información de los productos finales se entregará en digital, tanto para las revisiones parciales como para los productos entregables en las fechas contractuales establecidas en función del contrato.
- Los planos y mapas definitivos en físico se entregarán cuando el Administrador de Contrato proceda a elaborar el acta de aprobación por recepción satisfactoria al 100% de todos los productos de la consultoría.
- Los planos deben ser entregados en formato impreso A1 y doblados en tamaño A4 dentro de carpetas, los cuales deberán contener: escala, título, firma del profesional responsable y del consultor, simbología de diseño, especificando el norte, numeración de lámina y codificación del plano y tipo de letra, espaciado, diseño de tarjeta y formatos de documentos; y, respaldos digitales con extensión DWG (AUTOCAD) y formato PDF. Todos los planos deben regirse a la Norma de Dibujo de arquitectura y construcción y dimensionamiento de planos de trabajo INEN 569
- Los planos definitivos deberán ser presentados en carpetas archivadoras de lomo N.º 8 (tipo BENE), debidamente rotuladas y los planos doblados en formato A4. Los planos deberán ser organizados por bloque o edificación, de manera que sean fáciles de referenciar y manipular en el proceso constructivo. Toda la documentación impresa debe estar debidamente membretada, numerada y con la respectiva firma de responsabilidad. Se entregarán tres juegos de planos, y 2 cd de la información en digital (copia y original).



- e. La documentación técnica debe ser entregada en formato impreso A4 en papel Bond de 75 gramos, en volúmenes anillados con la identificación respectiva. Toda la documentación impresa debe estar debidamente membretada y numerada con su identificación correspondiente y con la respectiva firma de responsabilidad, en original y copia; y, respaldos digitales con extensión XLS DOC DWG (EXCEL, WORD Y AUTOCAD) y JPG para imágenes, y en formato PDF.
- f. Respecto a los respaldos digitales, los archivos se entregarán en un CD o DVD, contenido en un porta CD, colocado un membrete con etiqueta autoadhesiva impresa en el disco, el mismo que tendrá la estructura organizada con el siguiente directorio: Nombre del inmueble "EU Nicolás Infante Díaz" / Proyecto Arquitectónico y/o de Ingenierías y/o Documentación Técnica.
- g. Los mapas deberán seguir los estándares de Información Geográfica emitidos por el Consejo Nacional de Geo informática (CONAGE) además deberán ser entregados en formato impreso A3 a color y doblados en tamaño A4 dentro de carpetas, los cuales deberán contener: escala, título, firma del profesional responsable y del consultor, simbología de diseño, leyenda, especificando el norte, numeración de mapa, diseño de tarjeta y formatos de documentos, acorde a los requisitos mínimos de información marginal para la cartografía temática. Respaldos digitales con extensión. mxd (arcgis) con sus respectivos sub-archivos shapefile (.shp) y formato .pdf

Es necesario recalcar que los avances de estudios de la intervención arquitectónica e ingenierías deberán ser presentados en las reuniones de revisión (mínimo 2 de manera obligatoria) previas a la entrega de cada producto entregable, a fin de que el producto final esté acorde a los requerimientos del contratante.

Estas revisiones serán valoradas en el respectivo informe parcial de cada producto entregable por parte del administrador del contrato conforme al avance porcentual especificado por los respectivos técnicos delegados para la revisión de la consultoría.

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, de acuerdo a las Normas INEN, formatos A1 y en las escalas pertinentes, y deben ser entregados, debidamente protegidos en porta planos que los mantengan unidos, pero de fácil desglosamiento, con los índices necesarios.

Los planos serán identificados con la nomenclatura que se detalla en la siguiente tabla:

ESPECIALIDAD	ABREVIATUR A	GRUPO	CÓDIG O	CONTENIDOS
ARQUITECTUR A	A	IMPLANTACIÓ N	1 NN	Ubicación, Implantación General, Planta Baja General, Plataformas, Tratamiento de pisos, Topografía, Paisajismo, Detalles de...

				Implantación y Obras Exteriores
		EDIFICIOS	2 NN	Plantas, Cortes, Fachadas
		TALLERES (Si aplicara)	3 NN	Plantas, Cortes, Fachadas
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos, Detalles Carpintería, Mobiliario
ESTRUCTURA	E	GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
ELÉCTRICO	EL	GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
ELECTRÓNICO	ELE	GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
HIDROSANITARIO	HS	GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
MECÁNICO	M	GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
		DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos



6.3 Información que dispone la Entidad y que se pondrá a disposición del consultor

El Ministerio de Educación dispone como información técnica para ser entregada al Consultor en formato digital, lo que se describe a continuación:

INFORMACIÓN	FORMATO DIGITAL
Estudios del diseño Estándar del Ministerio de Educación	✓
Especificaciones Técnicas del Modelo Estándar. Manuales de relaciones entre áreas para criterios de diseño de implantación	✓
Cantidades de obras del modelo estándar.	✓
Documento que avale el uso y el ingreso al bien inmueble	✓
Membrete de láminas.	✓
Informe de Micro Planificación	✓
Plan de intervención (preliminar)	✓
Documentos referentes a la gestión socioambiental del PARECF	✓

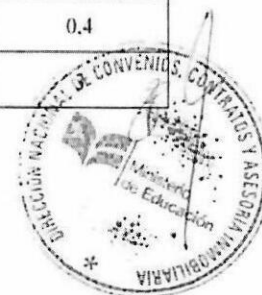
El Ministerio de Educación entregará al consultor cualquier información adicional que requiera para la tramitación de las aprobaciones o registros correspondientes que deberá realizar en las distintas entidades, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El Ministerio de Educación, entregará al consultor el documento preliminar del Plan de Intervención (PI) para que en base al diseño arquitectónico se elabore el Plan de Intervención definitivo, con el fin de garantizar la continuidad y normalidad del servicio educativo durante el periodo de intervención de la repotenciación.



APÉNDICE B: EXPERTOS PRINCIPALES

No.	Nombre	Cargo	Tarifa de remuneración	Tiempo (meses)
Expertos principales				
EP-1	Arq. Nelson Campos Vinueza	Director del proyecto	5.700,00	3
EP-2	Arq. Marcelo Barros Flores	Arquitecto diseñador (Unidad Educativa Nicolas Infante)	5.000,00	3
EP-3	Arq. Javier Romero Ramos	Arquitecto diseñador (Unidad Educativa Quevedo)	5.000,00	3
EP-4	Ing. Gino Ayala Navas	Ingeniero estructural (Unidad Educativa Nicolas Infante)	5.000,00	2,7
EP-5	Ing. Gonzalo Jerez Albán	Ingeniero estructural (Unidad Educativa Quevedo)	5.000,00	2,7
Expertos secundarios (participan en ambas escuelas)				
ES-1	Arq. Ruth Guerra	Coordinador de ingenierías	5.500,00	3
ES-2	Ing. Carlos Sánchez Arboleda	Ingeniero eléctrico	4.500,00	2
ES-3	Ing. Alex Guallichicomín Unaicho	Ingeniero electrónico	4.500,00	2
ES-4	Ing. Carlos Estrella Proaño	Ingeniero hidrosanitario	3.400,00	2
ES-5	Ing. Edison Cruz Herrera	Ingeniero mecánico	3.500,00	2
ES-6	Ing. Carlos Romero Vega	Ingeniero de presupuestos	3.000,00	2
ES-7	Ing. Gioconda Baldeón	Ingeniero ambiental	4.000,00	2,4
ES-8	Ing. Edwin Revelo	Topógrafo	7.500,00	1
ES-9	Arq. Jaime Pastrano	Dibujante	890,00	2
ES-10	Arq. Cristina Correa	Dibujante	890,00	2
ES-11	Arq. Alejandro Campos	Dibujante	890,00	2
ES-12	Arq. Francisco Alarcón	Dibujante	890,00	2
ES-13	Sr. Ángel Rodríguez	Chofer	1.100,00	0,4
ES-14	Lic. Marco Vinasco	Contador	250,00	



APÉNDICE C: DESGLOSE DEL PRECIO DEL CONTRATO

No.	Rubro	Costo (USD)
1	Remuneración de expertos	153.810,00
2	Reembolsables	59.730,00
3	Costo total de la propuesta financiera	213.540,00
4	Impuestos (IVA 12%)	25.624,80
5	Total estimado de impuestos indirectos locales	25.624,80



REMUNERACION DE EXPERTOS

No.	Nombre	Cargo	Tarifa de remuneración	Tiempo (meses)	Remuneración total (USD)
Expertos principales					
EP-1	Arq. Nelson Campos Vinueza	Director del proyecto	5.700,00	3	17.100,00
EP-2	Arq. Marcelo Barros Flores	Arquitecto diseñador (Unidad Educativa Nicolas Infante)	5.000,00	3	15.000,00
EP-3	Arq. Javier Romero Ramos	Arquitecto diseñador (Unidad Educativa Quevedo)	5.000,00	3	15.000,00
EP-4	Ing. Gino Ayala Navas	Ingeniero estructural (Unidad Educativa Nicolas Infante)	5.000,00	2,7	13.500,00
EP-5	Ing. Gonzalo Jerez Albán	Ingeniero estructural (Unidad Educativa Quevedo)	5.000,00	2,7	13.500,00
Expertos secundarios (participan en ambas escuelas)					
ES-1	Arq. Ruth Guerra	Coordinador de ingenierías	5.500,00	3	16.500,00
ES-2	Ing. Carlos Sánchez Arboleda	Ingeniero eléctrico	4.500,00	2	9.000,00
ES-3	Ing. Alex Guallichicomín Unaicho	Ingeniero electrónico	4.500,00	2	9.000,00
ES-4	Ing. Carlos Estrella Proaño	Ingeniero hidrosanitario	3.400,00	2	6.800,00
ES-5	Ing. Edison Cruz Herrera	Ingeniero mecánico	3.500,00	2	7.000,00
ES-6	Ing. Carlos Romero Vega	Ingeniero de presupuestos	3.000,00	2	6.000,00
ES-7	Ing. Gioconda Baldeón	Ingeniero ambiental	4.000,00	2,4	9.600,00
ES-8	Ing. Edwin Revelo	Topógrafo	7.500,00	1	7.500,00
ES-9	Arq. Jaime Pastrano	Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-10	Arq. Cristina Correa	Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-11	Arq. Alejandro Campos	Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-12	Arq. Francisco Alarcón	Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-13	Sr. Ángel Rodríguez	Chofer	1.100,00	0,4	440,00
ES-14	Lic. Marco Vinaseo	Contador	250,00	3	750,00
Costos totales					153.810,00



GASTOS REEMBOLSABLES

No.	Tipo de gastos reembolsables	Unidad	Costo unitario (USD)	Cantidad	Costo total (USD)
1	Arriendo de oficina	Mes	600,00	3	1.800,00
2	Suministros de oficina	Global	1.000,00	1	1.000,00
3	Alquiler de vehículo	Diario	100,00	14	1.400,00
4	Documentos y planos	Global	5.000,00	1	5.000,00
5	Estudios geológicos y geotécnicos	Global	35.000,00	1	35.000,00
6	Estudios estructurales de diagnóstico (pruebas, ensayos y equipos)	Global	8.000,00	1	8.000,00
7	Alquiler de equipos para comprobación de energía, resistividad y pruebas en cables	Global	700,00	1	800,00
8	Pago de tasa ambiental	Global	180,00	1	180,00
9	Elaboración de material para socialización ambiental	Global	500,00	1	500,00
10	Viáticos director del proyecto	Diario	50,00	10	500,00
11	Viáticos arquitecto diseñador de cada unidad educativa (10 días cada uno)	Diario	50,00	20	1.000,00
12	Viáticos ingeniero estructural de cada unidad educativa (10 días cada uno)	Diario	50,00	20	1.000,00
13	Viáticos ingeniero eléctrico	Diario	50,00	20	1.000,00
14	Viáticos ingeniero ambiental	Diario	50,00	10	500,00
15	Viáticos ingeniero electrónico, hidrosanitario y mecánico (3 días cada uno)	Diario	50,00	9	450,00
16	Viáticos dibujantes (5 días cada uno, 4 dibujantes)	Diario	50,00	20	1.000,00
17	Viáticos chofer	Diario	50,00	12	600,00
				Total	59.730,00



**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R**

Quito, D.M., 17 de abril de 2019

MINISTERIO DE EDUCACIÓN**MAURICIO OSWALDO ALMEIDA ROTHENBAC
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR****CONSIDERANDO**

Que, el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”*;

Que, el artículo 27 de la norma supra señala: *“La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”*;

Que, el artículo 226 de la Constitución establece que: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*;

Que, el artículo 288 de la de la norma supra señala que: *“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas”*;

Que, el artículo 342 de la norma ibidem establece que: *“el Estado asignará, de manera prioritaria y equitativa, los recursos suficientes, oportunos y permanentes para el funcionamiento y gestión del sistema”*, complementándose de la misma manera con lo detallado en el Art. 348 indicando que *“la educación pública será gratuita y el Estado financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros”*;

Que, el artículo 344 de la Carta Magna dispone que: *“El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema”*; 9/2

Que, el artículo 425 de la Ley Suprema establece que: *“El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas;*

RECIBIDO
23 ABR. 2019
08:43
Ky Kathy
1/11
+ 215EW



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R

Quito, D.M., 17 de abril de 2019

las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos”;

Que, el artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que: “En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”;

Que, el artículo 23 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública señala que: “Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad”;

Que, el artículo 24 de la Ley Orgánica antes mencionada dice que: “Las entidades previamente a la convocatoria, deberán certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación. El Reglamento establecerá las formas en que se conferirán las certificaciones o los mecanismos electrónicos para la verificación a que se refiere el inciso anterior”;

Que, el artículo 36 de la referida norma dice que: “Las Entidades Contratantes deberán formar y mantener un expediente por cada contratación en el que constarán los documentos referentes a los hechos y aspectos más relevantes de sus etapas de preparación, selección, contratación, ejecución, así como en la fase post contractual. El Reglamento establecerá las normas sobre su contenido, conformación y publicidad a través del portal de COMPRAS PUBLICAS”;

Que, el artículo 2 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que: “En la suscripción de los convenios de crédito o de cooperación internacional se procurará medidas para la participación directa o asociada de proveedores nacionales. El régimen especial previsto en el artículo 3 de la Ley se observará independientemente que el financiamiento internacional sea total o parcial, siempre que se observen las condiciones previstas en el Convenio”;

Que, el artículo 18 del Reglamento General mencionado señala que: “Para cada proceso de contratación de: 1. Consultoría por lista corta o por concurso público 3. Licitación; 2. Subasta inversa 3. Licitación y 4 Cotización; se conformará la correspondiente Comisión Técnica integrada de la siguiente manera: 1. Un profesional designado por la máxima autoridad, quien la presidirá; 2. El titular del área requirente o su delegado; y, 3. Un profesional afín al objeto de la contratación designado por la máxima autoridad o su delegado. Los miembros de la Comisión Técnica serán funcionarios o servidores de la entidad contratante. Si la entidad no cuenta en su nómina con un profesional afín al objeto de la contratación, podrá contratar uno para que integre de manera puntual y específica la respectiva Comisión Técnica; sin perjuicio de que, de ser el caso, pueda contar también con la participación de asesoría externa especializada. En la Comisión Técnica de Licitación intervendrá con voz pero sin voto, el Director Financiero y el Director Jurídico, o quien haga sus veces, o sus respectivos delegados. La comisión técnica designará al secretario de la misma de fuera de su seno (...)”;

Que, el artículo 27 del Reglamento General ibidem dice que: “De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley, para iniciar un proceso de contratación se requiere certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación. (...) se deberá emitir la certificación sobre la disponibilidad

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R****Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

presupuestaria y la existencia presente o futura de los recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de las contrataciones que constan en el Plan Anual de Contrataciones, cuya responsabilidad le corresponde al Director Financiero de la entidad contratante o a quien haga sus veces";

Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. 020-12 de 25 de febrero de 2012, la entonces Ministra de Educación, expide el *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación*, que su artículo 22. *Administración Escolar*, establece que la *Unidad Responsable es la Subsecretaría de Administración Escolar*, en el numeral 3. *Atribuciones y Responsabilidades* establece lo siguiente: literal "h. *planificar la implementación de proyectos de inversión relativos a los recursos educativos de interés nacional incluyendo, infraestructura, equipamiento, mobiliario, materiales, textos, uniformes, alimentación escolar, entre otros, en coordinación con la Coordinación General de Planificación y demás instancias del Ministerio de Educación*" y literal "i. *Coordinar la ejecución de los procesos de contratación de los proyectos de inversión relativos a los recursos educativos de interés nacional incluyendo infraestructura, equipamiento, mobiliario, materiales, textos, uniformes, alimentación escolar, entre otros (...)*";

Que, la República del Ecuador y el Banco Mundial suscriben el 28 de enero de 2016, el Contrato de Préstamo No. BIRF-8542-EC, para financiar el Proyecto de "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados";

Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2018, el entonces Ministro de Educación acuerda: "Delegar las siguientes atribuciones en el ámbito de la contratación pública o procesos de contratación financiados con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito, a fin de que sean ejecutados de conformidad a lo establecido en el presente Acuerdo Ministerial, bajo responsabilidad de los servidores públicos señalados en los artículos 2, 3 4 y 5 en el marco de las competencias establecidas en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación, con apego a la legislación vigente, a la planificación institucional, disponibilidad presupuestaria y demás regulaciones internas".

Que, con Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, el Servicio Nacional de Contratación Pública expide la codificación y actualización de las resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública.;

Que, el contrato de préstamo BIRF-8542-EC, en su Sección III Adquisiciones establece que: "Servicios de consultoría. Todos los servicios de consultoría requeridos para el Proyecto y a ser financiados con recursos del Préstamo deberán contratarse de acuerdo con los requisitos establecidos o mencionados en las Secciones I y IV de las Normas sobre Consultores y con las disposiciones de esta Sección";

Que, en el Apéndice del Contrato de Préstamo se define que las normas que rigen los servicios de consultoría en el Proyecto son: "Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial" de enero de 2011 y revisadas a julio de 2014;

Que, el contrato de préstamo BIRF-8542-EC en el Cronograma 2, *Ejecución del Proyecto*, Sección III, *Adquisiciones*, literal C *Métodos Específicos para la Adquisición de Servicios de Consultoría*, establece que: "1. *Selección en base a Calidad y Costo. Salvo disposición contraria, en el párrafo 2 a continuación, los servicios de consultoría deberán contratarse de conformidad con contratos otorgados conforme a una Selección en Base a Calidad y Costo*";



00912

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R**Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

Que, el contrato de préstamo BIRF-8542-EC, establece en el Cronograma 2, *Ejecución del Proyecto*, Sección III, *Adquisiciones*, literal D *Revisión por parte del Banco de las decisiones de Adquisiciones* que: *“El Plan de Adquisiciones deberá establecer aquellos contratos que estarán sujetos a Revisión Previa por parte del Banco. Todos los demás contratos estarán sujetos a Revisión Posterior por parte del Banco”*;

Que, el numeral 1.7 de las *Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial* de enero de 2011 y revisadas a julio de 2014 establece que: *“Estas Normas aplican a los servicios de consultoría de carácter intelectual y de asesoramiento. Las Normas no se aplican a otros tipos de servicios en que predominan los aspectos físicos de la actividad, o que son licitados y contratados con base en la realización de un producto físico medible, y para los cuales se puede definir y aplicar consistentemente un estándar de rendimiento como perforación, fotografía aérea, imágenes satelitales, mapeo, y operaciones similares, al igual que construcción de obras, fabricación de bienes, y operación y mantenimiento de instalaciones o plantas”*;

Que, el numeral 1.8 de las *Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial* de enero de 2011 y revisadas a julio de 2014, establece que: *“Los principios, reglas y procedimientos señalados en las presentes Normas aplican a todos los contratos de servicios de consultoría financiados total o parcialmente con préstamos del Banco.”*;

Que, el numeral 2.1 de las Normas citadas del Banco Mundial, establece: *“La SBCC es un proceso competitivo entre las firmas incluidas en la lista corta en el que, para seleccionar la empresa a la que se adjudicará el contrato, se tienen en cuenta la calidad de la propuesta y el costo de los servicios. El costo como un factor de selección debe utilizarse juiciosamente. La ponderación que se asigne a la calidad y al costo se determinará en cada caso de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se ha de realizar”*;

Que, el numeral 2.15 de las Normas señala: *“La evaluación de las propuestas se debe llevar a cabo en dos etapas; primero la calidad y a continuación el costo. Los encargados de evaluar las propuestas técnicas no deben tener acceso a las propuestas financieras hasta que el proceso de evaluación técnica haya concluido, incluyendo cualquier examen por parte del Banco y la no objeción correspondiente haya sido emitida. Se deben abrir las propuestas financieras cuando el proceso haya concluido. La evaluación se debe llevar a cabo de plena conformidad con las disposiciones del PP”*;

Que, el numeral 2.16 de las citadas Normas del Banco Mundial manifiesta que: *“Evaluación de la Calidad.- La calidad de la evaluación de las propuestas técnicas es primordial por cuanto se requieren servicios de alta calidad. El Prestatario debe evaluar cada una de las propuestas técnicas utilizando un comité de evaluación de al menos 3 (tres), y generalmente no más de 7 (siete), miembros incluyendo especialistas calificados en el sector del trabajo bajo consideración. Ningún miembro del comité debe estar en situación de conflicto de intereses de conformidad con el párrafo 1.9(c), y debe asimismo certificarlo antes de participar en la evaluación.”*;

Que, el numeral 2.20 de las Normas establece que: *“Se recomienda evaluar únicamente a los expertos clave debido a que éstos son los que determinan en definitiva la calidad del desempeño del consultor. Se debe asignar una ponderación mayor a este criterio si los servicios propuestos son complejos. El Prestatario examinará la información sobre las calificaciones y la experiencia de los expertos clave propuestos que figura en sus currículos, los que deben ser fidedignos y completos y estar firmados por un funcionario autorizado de la firma de consultoría y por el consultor propuesto”*;

Que, el numeral 2.23 *Apertura de las Ofertas Financieras y Evaluación del Costo* de las Normas,

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R****Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

establece que “Una vez se ha preparado el Informe de Evaluación Técnica (y para el caso de contratos con revisión previa, después que el Banco haya expresado su “no objeción”), el Prestatario debe notificar el puntaje técnico a los consultores cuyas propuestas no obtuvieron la calificación mínima necesaria o que no se ajustaron al PP o a los TDR, con la indicación de que sus propuestas financieras les serán devueltas sin abrir después de concluido el proceso de selección. El Prestatario debe también informar a cada uno de estos consultores acerca de su calificación técnica total y las calificaciones obtenidas en cada criterio y subcriterio, según aplique. El Prestatario debe notificar simultáneamente a los consultores que hayan obtenido la calificación técnica total mínima necesaria acerca de la fecha y hora que se hayan fijado para abrir las propuestas financieras. La fecha de apertura debe establecerse con el tiempo suficiente que permita a los consultores hacer los arreglos necesarios para asistir a la apertura de propuestas”;

Que, el numeral 2.26 Evaluación Combinada de la Calidad y el Costo de las Normas señala que: “El puntaje total se debe obtener sumando los puntajes ponderados relativos a la calidad y el costo. El factor de ponderación del “costo” se debe elegir teniendo en cuenta la complejidad de los servicios y la importancia relativa con respecto a la calidad. Salvo que se trate de los tipos de servicio especificados en la Sección III, la ponderación asignada al costo normalmente debe ser de 20 (veinte) puntos de un puntaje total de 100 (cien). Las ponderaciones propuestas para la calidad y el costo se deben indicar en el PP. Se debe invitar a negociaciones a la firma que obtenga el puntaje total más alto”;

Que, el numeral 2.27 Negociaciones y Adjudicación del Contrato señala que: “Las negociaciones deben incluir la discusión de temas relacionados con los TDR, la metodología, los insumos que aportará el Prestatario, y las condiciones especiales del contrato. Los acuerdos que se tomen sobre estos temas no deben alterar sustancialmente el alcance de los servicios establecido en los TDR iniciales ni los términos del contrato, de tal manera que no se afecten la calidad del producto final, su precio y la validez de la evaluación inicial. No se deben efectuar reducciones importantes de los insumos de los servicios con el sólo propósito de ajustarse al precio o presupuesto disponible. Los TDR definitivos y la metodología convenida deben incorporarse en la sección “Descripción de los Servicios”, que debe formar parte del contrato”;

Que, mediante Resolución No. MINEDUC-SAE-2018-00030-R, de fecha 19 de octubre de 2018; el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, resuelve: “**Artículo 1.-** Autorizar y disponer el inicio del procedimiento de Consultoría - Selección basada en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la “CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS”; con un presupuesto referencial de USD\$ 150.513,06 (Ciento cincuenta mil quinientos trece con 06/100 Dólares de los Estados Unidos de América), sin incluir IVA. **Artículo 2.-** Aprobar la solicitud de propuestas del procedimiento de Selección de Consultores Basado en Calidad y Costo – Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la “CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RIOS”. **Artículo 3-** Invitar a las firmas consultoras TECHNIPLAN - ESTUDIO VALLE PROGETTAZIONI; TPF GETINSA EUROESTUDIOS S.L.; INGENIA IDA Y OBRAINDEA CIA. LTDA.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA.; DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DIPLAN CIA.LTDA.; TECNICAS CBB S.A., para que presenten su oferta técnica y económica, dentro del proceso de Consultoría - Selección Basado en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la “CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA”

00916

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



00910

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R

Quito, D.M., 17 de abril de 2019

PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS". **Artículo 4.-** Designar a Pablo Daniel Racines Navas, con C.I. 1722753835 como Presidente de la Comisión, Jorge Luis Gómez Yaselga con C.C. 1717661217 en calidad de delegado del área requirente y Diego Mauricio Rivadeneira Moya con C.C. 1719038414 en calidad de Técnico afín, con la finalidad que lleven adelante el procedimiento de Consultoría Basado en Calidad y Costo -Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la "CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS", así como también que participen en la etapa pre contractual del mismo y en las fases de (preguntas, respuestas y aclaraciones, apertura de ofertas técnicas y económicas, calificación, negociación), quienes deberán elaborar y suscribir actas o informes correspondientes y recomienden a la máxima autoridad de esta Cartera de Estado o su delegado su adjudicación o declaratoria de desierto debidamente sustentado de conformidad a las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial de enero de 2011 revisados a julio 2014, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación y demás normativa legal vigente. En caso de ausencia temporal, definitiva o cambio de los miembros de la Comisión Técnica, esta autoridad podrá designar sus reemplazos de manera directa mediante memorando, sin que sea necesario modificar este acto administrativo. **Artículo 5.-** Designar a la Dirección Nacional de Compras Públicas, como custodio de los sobres que contienen las propuestas económicas de las firmas consultoras que presenten propuestas, hasta su apertura. **Artículo 6.-** La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción.";

Que, mediante oficios Nros. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-001-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-002-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-003-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-004-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-005-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-006-OF de 22 de octubre de 2018, el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, del Ministerio de Educación, invita a las firmas consultoras seleccionadas a presentar ofertas selladas para la "Consultoría de intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolas Infante Diaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos";

Que, con Acta Inicial, de 24 de octubre de 2018; la Comisión Técnica designa como secretario del Proceso al Arq. Rodrigo Miguel Vidal Santos y de manera inmediata proceden a verificar las respuestas a las cartas de invitación que fueron remitidas por correo electrónico;

Que, con Acta de Reunión Informativa previa a la presentación de oferta, de 29 de octubre de 2018; se especifica la metodología de calificación, plazos, metodología de trabajo y responsables de los mismos; además se aclara el objeto de la contratación de la consultoría y se absuelve todas las inquietudes de las firmas consultoras invitadas;

Que, con Acta de Preguntas y Respuestas, de 12 de noviembre de 2018; la Comisión Técnica procede a dar respuestas a las preguntas generadas en el proceso;

Que, el 19 de noviembre de 2018 a las 11h58, el oferente DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DIPLAN CIA.LTDA., presentó su oferta en un sobre cerrado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 00747;

Que, el 19 de noviembre de 2018 a las 13h21, el oferente TECNICAS CBB S.A., presentó su oferta en

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R****Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

un sobre cerrado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 00749;

Que, el 19 de noviembre de 2018 a las 13h45, el oferente TPF GETINSA EUROESTUDIOS SL, presentó su oferta en un sobre cerrado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 00750;

Que, el 19 de noviembre de 2018 a las 14h20, el oferente INGENIA IDEA Y OBRAINDEA CIA. LTDA., presentó su oferta en un sobre cerrado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 00751 y 00752;

Que, mediante Acta de Apertura de la Oferta, de 19 de noviembre de 2018, se procede con la apertura de ofertas técnicas, y se remite a la Dirección Nacional de Compras Públicas las ofertas económicas para que permanezcan en su custodia hasta su apertura;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-UEM-2018-01110-M, de 05 de diciembre de 2018 el presidente de la comisión técnica, remite a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, el informe de evaluación técnico de las firmas consultoras, determinado el siguiente orden de prelación: CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA de nacionalidad ecuatoriana, con un puntaje de 87.57; TECNICAS CBB S.A de nacionalidad ecuatoriana con un puntaje de 85.84; TPF GETINSA – EUROESTUDIOS de nacionalidad española con un puntaje de 80.86; INGENIA IDEA Y OBRAINDEA CIA. LTDA. de nacionalidad ecuatoriana con un puntaje de 79.38; y, DISEÑO Y PLANIFICACION DIPLAN CIA. LTDA de nacionalidad ecuatoriana con el puntaje 52.41;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-CGP-2018-02875-M, de 10 de diciembre de 2018, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, remite la Conformidad Técnica - Informe de Evaluación Técnica No. MINEDUC-CGP-2018-049-ADQ, que recomienda lo siguiente: *“A partir de la emisión de esta conformidad técnica, se deberá realizar la notificación individual a los participantes, documento que deberá contar con el visto bueno del Especialista de Adquisiciones. La notificación a las 3 firmas calificadas deberá indicar que la firma consultora superó el puntaje mínimo establecido en el pedido de propuestas y que se le invita a la apertura pública de propuestas financieras, señalando claramente el lugar, fecha y hora fijada. La fecha de apertura debe establecerse con tiempo suficiente que permita a los consultores hacer los arreglos necesarios para asistir a la apertura de propuestas. A la firma cuya propuesta no supero el puntaje mínimo establecido y que por tanto fue rechazada, se le notificará sobre el puntaje técnico general y los puntajes obtenidos en cada criterio y sub-criterios y se le comunicará que su Propuesta Financiera le será devuelta sin abrir una vez que haya finalizado el proceso de selección y se haya firmado el contrato. Las propuestas financieras deben ser abiertas en presencia de los representantes de las firmas consultoras que decidan asistir, se deberá leer en voz alta el nombre de la firma consultora, la calificación técnica obtenida y el valor total propuesto. La Comisión Técnica debe preparar inmediatamente el Acta de Apertura de propuestas técnicas y una vez revisada y aprobada por el Especialista de Adquisiciones, se la suscribirá y se enviará por correo electrónico a todas las firmas consultoras participantes de esta etapa del proceso y al Equipo de Gestión del Proyecto, para subirla al sistema STEP para conocimiento del Banco Mundial. La Comisión Técnica elaborará el informe de Evaluación Combinada (técnica y económica) utilizando la sección correspondiente del formulario estándar para la preparación de informes de evaluación de consultores proporcionado por el Banco Mundial, que deberá ser remitido al Equipo de Gestión del Proyecto, para la revisión y emisión de la conformidad técnica por parte del Especialista de Adquisiciones del Proyecto. Una vez que se cuente con la conformidad técnica al Informe Combinado, se invitará a la firma que obtuvo el mayor puntaje combinado a la etapa de negociación del contrato”;*

Que, mediante Oficios Nros. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-001,

00918

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R**Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-002, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-003, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-004, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030-005 de 11 de diciembre de 2018, el Subsecretario de Administración Escolar, invita a la apertura de ofertas económicas a las firmas consultoras;

Que, mediante Acta de Entrega de Ofertas Económicas, de 12 de diciembre de 2018, la Dirección Nacional de Compras Públicas entrega al presidente de la comisión técnica las propuestas financieras, en sobres cerrados;

Que, mediante Acta de Apertura de Propuestas Financieras, de 12 de diciembre de 2018, se procede con la apertura de las propuestas financieras;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-UEM-2018-01138-M, de 14 de diciembre de 2018, se remite a la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos el Informe de evaluación combinada (técnica y financiera) y recomendaciones de adjudicación, en el que se establece la siguiente relación:

Prelación	Firma consultora	Nacionalidad	Precio de Oferta	Puntaje Financiero	Puntaje Técnico	Evaluación Combinada
1	TÉCNICAS CBB S.A.	ecuatoriana	\$ 213.540.00	100,00	85,84	88,67
2	CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA	ecuatoriana	\$ 397.347,13	53,74	87,57	80,80
3	INGENIA IDEA Y OBRAINDEA CIA. LTDA.	ecuatoriana	\$ 282.264,51	75,65	79,38	78,63
4	TPF GETINSA - EUROESTUDIOS S.L	española	\$ 377.878,50	56,51	80,86	75,99

Que, el informe de evaluación combinada recomienda la Adjudicación a la firma consultora TÉCNICAS CBB S.A, de nacionalidad ecuatoriana, que obtuvo en la evaluación combinada el puntaje más alto;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-CGP-2018-02975-M, de fecha 27 de diciembre de 2018, la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos indica al Subsecretario de Administración Escolar lo siguiente: "*mediante Informe de Conformidad Nro. MINEDUC-CGP-2018-052-ADQ de 26 de diciembre de 2018, el Especialista de Adquisiciones del Proyecto PARECF ha realizado un análisis y emite su conformidad técnica al informe de Evaluación Combinado, (Técnica y Financiera) (...) En tal virtud, se puede notificar y continuar con el proceso de negociación con la firma que obtuvo el mayor puntaje combinado*";

Que, mediante Oficio Nro. MINEDUC-SAE-2019-00017-OF de 15 de enero de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, invita al representante de la firma consultora TÉCNICAS CBB S.A. a la sesión de inicio de las negociaciones del contrato;

Que, mediante Acta de Negociación, de 24 de enero de 2019, se procede con la sesión de negociación del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 "*CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA*

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R****Quito, D.M., 17 de abril de 2019**

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS”;

Que, mediante Memorando No. MINEDUC-SAE-2019-001400-M, de 30 de enero de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar, remite el borrador del contrato negociado y solicita la conformidad técnica;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-CGP-2019-00252-M, de 12 de febrero de 2019, la Coordinadora General de Planificación, remite la Conformidad Técnica Nro. MINEDUC-CGP-2019-059-ADQ, en el que el Especialista de Adquisiciones de Proyectos Banco Mundial en el Ministerio de Educación ha realizado un análisis y emite su conformidad técnica al proceso de negociación que incluye el borrador de contrato negociado;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-UEM-2019-00113-M; de fecha 18 de marzo de 2019, El Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, informa al Subsecretario de Administración Escolar lo siguiente: *“Una vez que se cuenta con el Aval y las certificaciones presupuestarias No. 178 y No. 179 de 07 de marzo de 2019, en mi calidad de Gerente de Nueva Infraestructura Educativa me permito poner en su conocimiento la recomendación de adjudicación del contrato, realizado por la Comisión Técnica de Evaluación del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, “CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS” a la empresa TECNICAS CBB S.A., por un valor de USD \$213.540,00 (doscientos trece mil quinientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América) (no incluye IVA) (...)”;*

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-SAE-2019-00420-M, de 19 de marzo de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar solicita a la Directora Nacional de Compras Públicas lo siguiente: *“(...) En virtud de los antecedentes expuestos autorizo y le solicito se elabore la Resolución de Adjudicación para el proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, “CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS”, a favor del oferente TECNICAS CBB S.A., por un valor de USD \$213.540,00 (doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América).*

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 591, de 03 de diciembre de 2018; el Licenciado Lenin Moreno Garcés, Presidente Constitucional de la República del Ecuador, nombró al Doctor Milton Rodrigo Luna Tamayo, como Ministro de Educación;

Que, mediante acción de personal No. 000722 de 06 de diciembre de 2018 se designó a Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac, como Subsecretario de Administración Escolar, del Viceministerio de Gestión Educativa;

Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00005-A de 05 de febrero de 2019, el Ministro de Educación acuerda: *“Expedir las siguientes reformas al Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017”, que en su artículo 2 establece lo siguiente: “Sustitúyase el texto del artículo 3, por el siguiente: Artículo 3.- Deléguese las atribuciones* *q+*



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R

Quito, D.M., 17 de abril de 2019

establecidas en el artículo 1 del presente Acuerdo Ministerial a/la Subsecretario/a de Educación Especializada e Inclusiva, Subsecretario/a de Administración Escolar, Subsecretario/a de Apoyo, Seguimiento y Regulación de la Educación, Subsecretario/a de Fundamentos Educativos, Subsecretario/a para la Innovación Educativa y el Buen Vivir, Subsecretario/a de Desarrollo Profesional Educativo, Subsecretario/a de Educación Intercultural Bilingüe, Coordinador/a General de Planificación, Coordinador/a General de Gestión Estratégica, Coordinador/a General de Asesoría Jurídica y Coordinador/a General de Secretaría General de Secretaría General, respecto a las contrataciones para la adquisición o arrendamiento de bienes y prestación de servicios, incluidos los de consultorías y catálogo, excepto la contratación de consultores extranjeros, cuando la necesidad sea generada por las direcciones a su cargo, cuya cuantía supere el monto establecido para la ínfima cuantía hasta el valor de cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América con 00/100 (USD\$ 5.000.000,00)".

EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES conferidas en el artículo 2 del Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00005-A de 05 de febrero de 2019, en concordancia con lo señalado en el Artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las *Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial* de enero de 2011 y revisadas a julio de 2014.

RESUELVO:

Artículo 1.- Adjudicar el procedimiento de Consultoría - Selección basada en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto es la contratación de la "CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS", a la firma consultora **TECNICAS CBB S.A.**, de nacionalidad ecuatoriana, por un valor de USD \$213.540,00 (doscientos trece mil quinientos cuarenta con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América), que no incluye IVA.

Artículo 2.- Designar al, Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, **Hernán Manuel Erazo Villacreces**, como Administrador de Contrato, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato, de conformidad con lo previsto en el Contrato de Préstamo BIRF-8542-EC, Manual Operativo, supletoriamente con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación y demás normativa legal vigente.

En caso de excusa, ausencia temporal o definitiva del Administrador de Contrato, esta autoridad podrá designar a su reemplazo de manera directa señalando mediante memorando a otro servidor que asumirá las atribuciones aquí dispuestas, sin que sea necesario modificar el presente acto administrativo.

Artículo 3.- Remitir a la Dirección Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria el borrador de contrato negociado del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030 cuyo objeto de contratación es la "CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS", para su revisión, validación y edición final, que deberá cumplir con el marco jurídico del Banco Mundial.

Artículo 4.- Disponer a la Gerencia del Proyecto Nueva Infraestructura que entregue a la Dirección



00911

009 5

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00001-R

Quito, D.M., 17 de abril de 2019

Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria el expediente del proceso de Licitación Pública Internacional No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la "Consultoría de Intervención en la Infraestructura Existente y Propuesta para la Repotenciación de la Unidad Educativa Nicolas Infante Diaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos".

Artículo 5.- Disponer a la Dirección Nacional de Compras Públicas la publicación posterior del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la "CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA NICOLAS INFANTE DIAZ, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y UNIDAD EDUCATIVA QUEVEDO, UBICADA EN EL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS" en el Sistema Nacional de Compras Públicas.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción.

Por delegación del Ministro de Educación

Documento firmado electrónicamente

Ing. Mauricio Oswaldo Almeida Rothenbac
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

dx

Copia:

Fanny Carmen Yanza Campos
Coordinadora General de Planificación

Hernan Manuel Erazo Villacreses
Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa

Luis Miguel Abarca Mendoza
Gerente Institucional 2

fy/lh/la



Firmado electrónicamente por:
**MAURICIO OSWALDO
ALMEIDA ROTHENBAC**

00532
J**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R****Quito, D.M., 19 de octubre de 2018****MINISTERIO DE EDUCACIÓN****Christian Paul González Cajas
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR, ENCARGADO**

Que, el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que *"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo"*;

Que, el artículo 27 de la norma supra señala: *"La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar."*;

Que, el artículo 226 de la normativa jurídica *Ibidem* determina que: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"*;

Que, el artículo 288 la Carta Magna dispone que *"las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas"*;

Que, el artículo 342 la norma *ibidem* establece que: *"el Estado asignará, de manera prioritaria y equitativa, los recursos suficientes, oportunos y permanentes para el funcionamiento y gestión del sistema", complementándose de la misma manera con lo detallado en el Art. 348 indicando que "la educación pública será gratuita y el Estado Financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros"*;

Que, el artículo 344 del cuerpo legal antes citado determina que *"El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema"*;

Que, El artículo 425 *ibidem* señala que: *"El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos."*;

Que, la República del Ecuador suscribió el 28 de enero de 2016, con el Banco Mundial el Contrato de Préstamo No. BIRF-8542-EC para el financiamiento del Proyecto *"Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados"*, como parte del macroproyecto- Proyecto Nueva Infraestructura Educativa;



00030-R

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R**Quito, D.M., 19 de octubre de 2018**

Que, el Contrato de Préstamo BIRF-8542-EC manifiesta dentro de lo referente al CRONOGRAMA 1, "Parte 1. Mejorar el servicio educativo en los Circuitos Focalizados. (a) Prestación de apoyo para: (i) el diseño técnico, construcción y supervisión de Unidades Educativas en los Circuitos Focalizados, incluyendo la construcción de nuevas escuelas, renovaciones y expansiones de escuelas existentes; y (ii) adquisición de equipamiento y mobiliario para Instituciones Educativas en los Circuitos Focalizados."

Que, las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial en su numeral 1.3 establece que: "Para efectos de las presentes Normas, la expresión "consultores" incluye una amplia variedad de entidades públicas y privadas, entre ellas, firmas de consultores, empresas de ingenierías, administradoras de construcción de obras, empresas de administración agentes de contratación, proveedores de servicios de inspección auditores, organismos de las Naciones Unidas y otras organizaciones multilaterales, bancos de inversiones, universidades, instituciones de investigación, organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONGs), y consultores individuales. Con el fin de complementar su capacidad, los prestatarios del Banco emplean a estas entidades como consultores para que presten ayuda en una gran variedad de servicios, en áreas de: asesoramiento en materia política; reformas institucionales; administración; servicios de ingenierías; supervisión de construcción de obras; servicios financieros; servicios de contratación; estudios sociales y del medio ambiente, e identificación, preparación y ejecución de proyectos."

Que, el numeral 1.4 de la misma norma establece que: "(...) Son cinco las principales consideraciones que guía la política del Banco en el proceso de selección: (a) la necesidad de contar con servicios de alta calidad, (b) la necesidad de economía y eficiencia, (c) la necesidad de dar a los consultores elegibles la oportunidad de competir para prestar servicios financiados por el Banco, (d) el interés del Banco en fomentar el desarrollo y empleo de consultores nacionales en los países miembros en desarrollo, y (e) la necesidad de que el proceso de selección sea transparente."

Que, el numeral 1.5 ibídem dice que: "El Banco estima que, en la mayoría de los casos, la mejor forma de tener en cuenta estas consideraciones es la competencia entre las firmas calificadas que integren una lista corta; y que la selección de éstas se basa en la calidad de la propuesta y, cuando así convenga, en el costo de los servicios que se han de suministrar. (...) El método de Selección Basado en Calidad y Costo (SBCC), es el más recomendado (...)";

Que, el numeral 1.7 ibídem menciona que: "Esta Norma aplica a los servicios de consultoría de carácter intelectual y de asesoramiento (...)";

Que, el numeral 1.8 ibídem indica que: "Los principios, reglas y procedimientos señalados en las presentes Normas aplican a todos los contratos de servicios de consultoría financiados total o parcialmente con préstamos del Banco (...)";

Que, el numeral 2.3 ibídem manifiesta que: "En esos TDR se deben definir claramente los objetivos, las metas y la extensión del trabajo encomendado y suministrarse información básica (incluso una lista de los estudios y datos básicos pertinentes que ya existan) con objeto de facilitar a los consultores la preparación de sus propuestas. (...) Sin embargo, los TDR no deben ser demasiado detallados ni inflexibles, a fin de que los consultores que compitan puedan proponer su propia metodología y el personal asignado. Se alentará a las firmas a que comenten los TDR en sus propuestas. En los TDR se deben definir claramente las responsabilidades respectivas del Prestatario y los consultores."

Que, el artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública señala que "En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley."

00130
e



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R

Quito, D.M., 19 de octubre de 2018

Que, el artículo 23 de la Ley Orgánica ibídem dice que: *“Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad.”;*

Que, el artículo 24 de la referida expresa que: *“Las entidades previamente a la convocatoria, deberán certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación. El Reglamento establecerá las formas en que se conferirán las certificaciones o los mecanismos electrónicos para la verificación a que se refiere el inciso anterior”;*

Que, el artículo 36 de la referida norma dice que: *“Las Entidades Contratantes deberán formar y mantener un expediente por cada contratación en el que constarán los documentos referentes a los hechos y aspectos más relevantes de sus etapas de preparación, selección, contratación, ejecución, así como en la fase pos contractual. El Reglamento establecerá las normas sobre su contenido, conformación y publicidad a través del portal de COMPRASPUBLICAS”;*

Que, el artículo 2 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece que *“En la suscripción de los convenios de créditos o de cooperación internacional se procurará medidas para participación directa o asociada de proveedores nacionales. El régimen especial previsto en el artículo 3 de la Ley se observará independientemente que el financiamiento internacional sea total o parcial, siempre que se observen las condiciones en el Convenio”;*

Que, el artículo 27 de la norma ibídem establece que *“De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley, para iniciar un proceso de contratación se requiere certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación (...) se deberá emitir la certificación sobre la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de los recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de las contrataciones que constan en el Plan Anual de Contrataciones, cuya responsabilidad le corresponde al Director Financiero de la entidad contratante o quien haga sus veces”;*

Que, la resolución No. RE- SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, expide la codificación y actualización de las resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública;

Que, el artículo 105 de la resolución No. RE- SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, señala que: *“Antes de iniciar un procedimiento de contratación pública, la entidad contratante deberá contar con las especificaciones técnicas de los bienes o rubros requeridos; o, los términos de referencia para servicios, incluidos los de consultoría, de conformidad con lo que establezcan los análisis, diseños, diagnósticos, o estudios con los que, como condición previa, debe contar la entidad contratante”;*

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-ME-2016-00009-A de 14 de enero de 2016 se expide el Manual Operativo del Proyecto *“Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados”;*

Que, mediante Decreto Ejecutivo N°. 8 de 24 de mayo de 2017; el licenciado Lenín Moreno Garcés, Presidente Constitucional de la República del Ecuador, nombró al economista Fander Falconí Benítez como Ministro de Educación;

Que, el artículo 1 del Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017, señala que el Ministro de Educación delega *“(…) las siguientes atribuciones en el ámbito de la contratación pública nacional o procesos de contratación financiados con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito, a fin de que sean ejecutadas de conformidad a lo establecido en el presente Acuerdo Ministerial, bajo responsabilidad de los servidores públicos señalados en los artículos 2, 3, 4, 5 en el marco de las competencias establecidas en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos del Ministerio de Educación, con apego a la legislación vigente, a la planificación institucional, disponibilidad presupuestaria y*

0053

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R

Quito, D.M., 19 de octubre de 2018

demás regulaciones internas”;

Que, el artículo 3 del Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017 señala: “*Deléguese las atribuciones establecidas en el artículo 1 del presente Acuerdo Ministerial al/la Subsecretario/a de Educación Especializada e Inclusiva, Subsecretario/a de Administración Escolar, Subsecretario/a de Apoyo, Seguimiento y Regulación de la Educación, Subsecretario/a de Fundamentos Educativos, Subsecretario/a para la Innovación Educativa y el Buen Vivir, Subsecretario/a de Desarrollo Profesional Educativo, Subsecretario/a de Educación Intercultural Bilingüe, Coordinador/a General de Planificación, Coordinador/a General de Gestión Estratégica, Coordinador/a General de Asesoría Jurídica y Coordinador/a General de Secretaría General, respecto a las contrataciones para la adquisición o arrendamiento de bienes y prestación de servicios, incluidos los de consultorías y catálogo, excepto la contratación de consultores extranjeros, cuando la necesidad sea generada por las direcciones a su cargo, cuya cuantía supere el monto establecido para la ínfima cuantía hasta el valor de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (USD\$ 1.500.000,00)*”;

Que, Mediante Oficio Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00508-OF, del 26 de septiembre del 2017, suscrito electrónicamente por el Ministro de Educación, Fánderson Benítez, se manifiesta que: “*En consideración del estado de avance del Sub-componente 1.1 Infraestructura del Proyecto y dada la carga laboral que enfrenta el Servicio de Contratación de Obras (SECOB) al atender múltiples requerimientos de parte de todos los sectores y ministerios requirentes, los representantes del Ministerio de Economía y Finanzas y Banco Mundial han manifestado su preocupación acerca de que el ritmo de ejecución actual permita lograr el cumplimiento de objetivos de este proyecto hasta la fecha de cierre del mismo para el 31 de diciembre de 2020. (...) En tal virtud, conscientes de la prioridad de construir y/o repotenciar estas unidades educativas, el Ministerio de Educación asumirá la contratación de estudios de pre-inversión de las repotenciaciones correspondientes al Grupo 3.3 del Proyecto PARECF, a fin de continuar avanzando de manera paralela en la realización de estudios, entre SECOB y MINEDUC, para la consecución de nuestros objetivos interinstitucionales y nacionales en beneficio de nuestros niños, niñas y jóvenes*”;

Que, mediante acción de personal No. 000317 de 16 de julio de 2018 se designó a Christian Paul González Cajas, como Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, de la Subsecretaría de Administración Escolar;

Que, mediante Informe Técnico, elaborado por Raúl Esteban Chiluisa, Especialista de Proyectos SAE-PARECF BM, revisado y aprobado por Sandra Katherine Argotty, Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, se justifica la necesidad de contratar la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos*”;

Que, mediante Informe Económico, elaborado por Raúl Esteban Chiluisa, Especialista de Proyectos SAE-PARECF BM, revisado y aprobado por Sandra Katherine Argotty, Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, se establece el presupuesto referencial para la contratación cuyo objeto es la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos*”, determinando que el mismo es por el monto de USD 150.513,06 (Ciento cincuenta mil quinientos trece con 06/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA;

Que, mediante Términos de Referencia elaborados por Raúl Esteban Chiluisa, revisado por Gabriel Mafla, de la Gerencia de Nueva Infraestructura Educativa y suscritos por Sandra Katherine Argotty, Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa se emiten las especificaciones para la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos*”;

K dt

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R**Quito, D.M., 19 de octubre de 2018**

Que, mediante Oficio No. MINEDUC-CGP-2018-01315-M, de fecha 21 de junio de 2018, la Coordinadora General de Planificación solicita a la Directora General del Servicio Nacional de Contratación Pública la Publicación del Anuncio para la Presentación de Expresiones de Interés para estudios de pre-inversión de las Unidades Educativas Nicolás Infante Díaz y Quevedo del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF) y la socialización a los proveedores que se encuentran en el Registro Único de Proveedores (RUP) bajo los siguientes CPC: 833110011, 832120111, 833110111, 8332210112, 832110011 y 832120111;

Que, el Banco Mundial realiza la publicación del anuncio de expresión de interés del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, en el *Development Business de las Naciones Unidas* (UNDB) mediante referencia WB5553-06/18 de 22 de junio de 2018;

Que, el Ministerio de Educación, en su página web, mediante numeral 3.1.15, publica el anuncio de expresión de interés del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030;

Que, mediante Formulario para Evaluación de Expresiones de Interés y Lista Corta Propuesta, el Comité de Calificación, determina que se recibieron 37 expresiones de interés, que luego de ser analizadas y comparadas técnicamente, concluye y remite la conformación de la lista corta propuesta por: TECHNIPLAN - ESTUDIO VALLE PROGETTAZIONI; TPF GETINSA - EUROESTUDIOS SL; INGENIA IDA Y OBRAINDEA CIA. LTDA.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS; DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DIPLAN CIA. LTDA.; TÉCNICAS CBB S.A.;

Que, con Memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00574-M de 03 de agosto de 2018 la Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa remite a la Gerente para la Administración del Portafolio de Créditos Externos el informe de Lista Corta;

Que, con Memorando No. MINEDUC-CGP-2018-01771-M de 13 de agosto de 2018 la Coordinadora General de Planificación, por su intermedio, remite la conformidad técnica a la lista corta y solicita a la Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, se proceda con la notificación de los resultados de la evaluación a todos los participantes del proceso y se realicen las gestiones pertinentes para dar inicio al proceso de contratación;

Que, con Oficio S/N, de fecha 15 de agosto de 2018, la Gerente de Nueva Infraestructura Educativa informa la conformación de la Lista Corta a todos los participantes, siendo ésta: TECHNIPLAN - ESTUDIO VALLE PROGETTAZIONI; TPF GETINSA - EUROESTUDIOS SL; INGENIA IDA Y OBRAINDEA CIA. LTDA.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA.; DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DIPLAN CIA. LTDA.; TÉCNICAS CBB S.A.;

Que, con Memorando No. MINEDUC-SAE-2018-01432-M de 29 de junio de 2018 la Subsecretaria de Administración Escolar solicita a la Coordinadora General de Planificación el aval para la "Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos";

Que, con Memorando No. MINEDUC-CGP-2018-01462-M, de 11 de julio de 2018 la Coordinadora General de Planificación solicita al Señor Ministro de Educación la autorización para realizar el requerimiento al Ministerio de Economía y Finanzas de aprobación de Aval a través del Sistema e-SIGEF;

Que, mediante Memorando No. MINEDUC-MINEDUC-2018-00259-M de 31 de julio el Ministro de Educación autoriza el requerimiento para que se proceda conforme el Acuerdo Ministerial No. 011 suscrito por el Ministerio de Finanzas el 16 de enero de 2017, y al Oficio Circular No. MEF-SP-2018-002 de 05 de enero de 2018;

005.17.1.1900

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R**Quito, D.M., 19 de octubre de 2018**

Que, con Memorando No. MINEDUC-CGP-2018-01777-M de 13 de agosto de 2018 la Coordinadora General de Planificación solicita a la Coordinadora General Administrativa y Financiera proceder con el Aval en el sistema e-SIGEF para para la de Administración Escolar solicita a la Coordinadora General de Planificación el aval para la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, con Memorando No. MINEDUC-DNF-2018-03867-M de 22 de agosto de 2018 la Directora Nacional Financiera comunica a la Coordinadora General de Planificación que se elaboró el Aval No. 36 para la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, con Memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00681-M de 22 de agosto de 2018 la Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa solicita a la Directora Nacional Financiera la emisión de las certificaciones presupuestarias para la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, conforme lo establecido en el artículo 24 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en concordancia con el artículo 27 de su Reglamento General de aplicación, con memorando No. MINEDUC-DNF-2018-03951-M de fecha 28 de agosto de 2018, la Directora Nacional Financiera, entregó a la Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, las certificaciones presupuestarias No. 968 y 969 de fecha 21 de agosto de 2018, contenidas en la partida presupuestaria No. 60.00.002.001.730601.1701.001.2003.2203 denominada "Consultoría - Asesoría e investigación Especializada", por el valor de USD\$ 150.513,06 y la partida presupuestaria No. 60.00.002.001.730601.1701.001.0000.0000 denominada "Consultoría - Asesoría e investigación Especializada", por el valor de USD\$ 18.061,57 respectivamente para el proceso cuyo objeto es la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, con Memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00696-M, de 27 de agosto de 2018, la Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, solicitó al Director Nacional de Compras Públicas la verificación de PAC y banco de consultorías del proceso cuyo objeto es la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, conforme establece el artículo 22 de Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública - LOSNCP y el artículo 25 del Reglamento General a la LOSNCP, se emitió la verificación PAC No. DNCP-2018-094, en cual se indica que la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*, SI se encuentra contemplada en el Plan Anual de Contratación Institucional 2018;

Que, con verificación No. CONS-DNCP-2018-018 se verifica que NO se encuentra en la base de consultorías de la herramienta Análisis SERCOP la *"Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos"*;

Que, mediante Memorando No. MINEDUC-SAE-2018-02191-M de 11 de septiembre de 2018, el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, solicitó al Coordinador General de Asesoría Jurídica la revisión de pliegos y el criterio jurídico para el inicio del proceso de contratación para *"Consultoría para intervención en la"*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R

Quito, D.M., 19 de octubre de 2018

infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”;

Que, con Memorando No. MINEDUC-DNCCAI-2018-01051-M de 20 de Septiembre de 2018, la Directora Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria de la Coordinación General de Asesoría Jurídica, remitió al Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, el criterio jurídico para la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”;* y se concluye que el contrato propuesto cumple con lo establecido en los términos del Contrato de Préstamo, por lo que se considera jurídicamente viable;

Que, con Memorando No. MINEDUC-SAE-2018-02427-M de 05 de octubre de 2018 el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, solicita el Director Nacional de Compras Públicas elabore el proyecto de Resolución de inicio para la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”;*

Que, con Memorando No. MINEDUC-SAE-2018-02555-M de 18 de octubre de 2018 el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, solicita al Director Nacional de Compras Públicas, la sustitución de los miembros de la comisión técnica, que se encargarán de la etapa precontractual del proceso antes mencionado.

EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES conferidas en el artículo 1 y artículo 3 del Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017

RESUELVO

Artículo 1.- Autorizar y disponer el inicio del procedimiento de Consultoría - Selección Basada en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”;* con un presupuesto referencial de USD\$ 150.513,06 (Ciento cincuenta mil quinientos trece con 06/100 Dólares de los Estados Unidos de América), sin incluir IVA.

Artículo 2.- Aprobar la solicitud de propuestas del procedimiento de Selección de Consultores Basado en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”.*

Artículo 3.- Invitar a las firmas consultoras TECHNIPLAN - ESTUDIO VALLE PROGETTAZIONI; TPF GETINSA - EUROESTUDIOS SL; INGENIA IDA Y OBRAINDEA CIA. LTDA.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA.; DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DIPLAN CIA. LTDA.; TÉCNICAS CBB S. A., para que presenten su propuesta técnica y económica, dentro del proceso de Consultoría - Selección Basado en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos”.*

Artículo 4.- Designar a Pablo Daniel Racines Navas, con C.C 1722753835 como Presidente de la Comisión, Jorge Luis Gómez Yaselga con C.C. 1717661217 en calidad de Delegado del área requirente y



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R

Quito, D.M., 19 de octubre de 2018

Diego Mauricio Rivadeneira Moya, con C.C. 1719038414 en calidad de Técnico afín, con la finalidad que lleven adelante el procedimiento de Consultoría basado en Calidad y Costo - Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-030, cuyo objeto de contratación es la "Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Nicolás Infante Díaz, ubicada en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos y Unidad Educativa Quevedo, ubicada en el cantón Quevedo provincia de Los Ríos", así como también que participen en la etapa pre contractual del mismo, en las fases de preguntas, respuestas, aclaraciones y/o enmiendas, apertura de propuestas técnicas y económicas, evaluación técnica, financiera y combinada, negociación; quienes deberán elaborar y suscribir actas o informes correspondientes y recomienden a la máxima autoridad de esta Cartera de Estado o su Delegado la adjudicación o declaratoria de desierto debidamente sustentado de conformidad con los modelos, Solicitud de Propuesta, Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial de enero de 2011 revisados a julio 2014, supletoriamente la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación y demás normativa legal vigente. En caso de ausencia temporal, definitiva o cambio de los miembros de la Comisión Técnica, esta autoridad podrá designar sus reemplazos de manera directa mediante memorando, sin que sea necesario modificar este acto administrativo.

Artículo 5.- Designar a la Dirección Nacional de Compras Públicas, como custodio de los sobres que contienen las propuestas económicas de las firmas consultoras que presenten propuestas, hasta su apertura; o en caso de devolución hasta su entrega final.

Artículo 6.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción.

Comuníquese y Publíquese. -

Documento firmado electrónicamente

Christian Paul Gonzalez Cajas
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR (E)

Copia:

María Sol Almeida Alvarez
Gerente de Unidades Educativas del Milenio

Ximena Isabel Cobos Valarezo
Gerente Para la Administración del Portafolio de Créditos Externos

Susana Carolina Merizalde Rhea
Coordinadora del Proyecto Banco Mundial

María Daniela Reyna Jaramillo
Analista de la dirección de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria

Diego Mauricio Rivadeneira Moya
Especialista de Proyecto

Jorge Luis Gomez Yaselga
Especialista de Proyecto

Pablo Daniel Racines Navas
Especialista de Proyectos

ma/lh/sm/xc/nc/ma

CHRISTIAN PAUL GONZALEZ CAJAS

00534
→
[Handwritten signature]

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00030-R

Quito, D.M., 19 de octubre de 2018

kd



Firmado electrónicamente por:
**CHRISTIAN PAUL
GONZALEZ CAJAS**