



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA
 CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032,
 “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y
 PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD
 EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL
 CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD
 EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON
 MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS.”
 ADJUDICADO: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA



BANCO MUNDIAL
 BIRF - AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 6

Fecha: 26/02/2021

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 26 días del mes de febrero del 2021, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, la Arq. Alejandra Lucia Larrea. Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery profesional como técnico afin designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019; y por otra el Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila, Representante legal de CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Provisional Parcial FASE V y VI de los estudios “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032		
Objeto del contrato:	“INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.		
Contratista/Consultor	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		
RUC:	1792010691001		
Representante Legal	Antonio Israel Guzmán Dávila		
EMAIL:	gypsicons@gmail.com		
Monto del contrato:	192.088,00 dólares	Vigencia de contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: (90 días)
Fecha de suscripción del contrato:	3 de septiembre de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	6 de septiembre de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

1. Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
2. Mediante documento de acción de personal N° 001783 con fecha 14 de agosto de 2019, se nombra al Master Eduardo Mariano Lopez, Subsecretario de Administración Escolar, de la Subsecretaria de Administración escolar del Viceministro de Gestión Educativa de esta Cartera de Estado.
3. Mediante Acta Parcial Fase I, de fecha 9 de diciembre 2019, se recibe a conformidad los productos correspondientes a la Fase 1. (Documento original remitido en Fase I)
4. Mediante Acta entrega – recepción parcial Producto II y III, de fecha 13 de junio 2020, se recibe a conformidad los productos correspondientes a la Fase 2 y 3. (Documento original remitido en Fase II)
5. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00224-OF, de fecha 23 de diciembre de 2019. Se notifica sobre un incumplimiento a contrato de consultoría. Indicándose: “Con lo expuesto en calidad de Administrador del Contrato doy cumplimiento a lo establecido en el numeral 18, y se otorga un plazo de 30 (treinta) días calendario, posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue la información técnica completa de los productos 4,5 y 6”.

6. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00332-M de fecha 4 de mayo 2020, se solicita la convalidación de Certificación Presupuestaria Anual para la Contratación Consultoría de Intervención de la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez. Certificación Presupuestarias Nros. 367 y 373.
7. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00512-M de fecha 18 de mayo 2020, se indica: Respuesta Solicitud de convalidación de las certificaciones presupuestarias 367 y 373. Consultoría CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032
8. Mediante Acta entrega - Recepción Parcial Producto II y III de fecha 13 de junio 2020, se recibe la documentación a entera satisfacción de esta Cartera de Estado.
9. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, con fecha 18 de junio 2020 se remite la Notificación de incumplimiento a los productos 4 y 6 del Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 a la Consultora, indicando: *"De la revisión efectuada a la información remitida, se evidencia que en los links de acceso no consta la propuesta de la ingeniería estructural corregida, limitando la revisión del cálculo de presupuesto de la obra; persistiendo en el incumplimiento de entrega de los productos 4 y 6 del CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 [...] Con fundamento en el numeral 18 de las condiciones generales del contrato, se otorga un plazo de treinta días calendario posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue, a entera satisfacción de esta Cartera de Estado, la información técnica completa de los productos 4 y 6"*.
10. Mediante oficio No. oficio-EC-8542-2020-406, de fecha 30 de octubre 2020, Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)
11. Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457, de fecha 9 de febrero 2021, Se indica: *"Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica"*.
12. Memorando No. MINEDUC-GAPC-2021-0068-M, de fecha 10 de febrero 2021, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos remite la Conformidad del Banco Mundial al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF).
13. Mediante documento POLIZA No. RC-0211977, de fecha 11 de febrero 2021, se remite la renovación de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.
14. Con fecha 22 de febrero de 2021, la arquitecta Alejandra Larrea Eguiguren emite el informe No. SAE-GPNIE-ALLE-001-2021.
15. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2021-00009-OF de fecha 25 de febrero 2021, se remite la aprobación de los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y el levantamiento de la suspensión de pagos.
16. Mediante Acta Entrega – Recepción parcial Producto IV, de fecha 26 de febrero 2021, se recibe a conformidad los productos correspondientes a la Fase 4. (documento original dentro del expediente fase 4)
17. Mediante Acta Entrega – Recepción parcial Producto V y VI, de fecha 26 de febrero 2021, se recibe a conformidad los productos correspondientes a la Fase 5 y 6. (documento original dentro del expediente fase 5 y 6).

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

- 2.1. El valor total por los estudios de consultoría es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA.

2.2. PRODUCTOS CONTRACTUALES:

El contrato en el Apéndice A: Términos de Referencia establece los alcances de cada uno de los productos. De acuerdo con lo detallado la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, ha dado cumplimiento con lo previsto 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ,

UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

PRODUCTOS FINALES ENTREGADOS		
No.	ESPECIALIDAD	CONTENIDO
	INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”	3 expedientes originales en digital y físico Diagnóstico Arquitectónico Ingenierías Plan de manejo Ambiental Plan de Intervención. Registro de Aprobación GAD municipal Presupuesto Especificaciones técnicas APUs Cronograma valorado por Hitos contrastado con el Plan de Intervención

Lo detallado anteriormente corresponde a los estudios de la UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ y UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO.

Con base en la información entregada, se emitió los siguientes oficios de aprobación de acuerdo con el siguiente detalle:

- Acta Parcial Fase I, de fecha 9 de diciembre 2019.
- Acta entrega – recepción parcial Producto II y III, de fecha 13 de junio 2020.
- Acta entrega – recepción parcial Producto IV, de fecha 26 de febrero 2021.
- Acta entrega – recepción parcial Producto V y VI, de fecha 26 de febrero 2021.

Mediante oficio-EC-8542-2020-406 de fecha 30 de octubre de 2020, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)

Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457 de fecha 9 de febrero 2021, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro e indica: *“Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica”.*

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba los productos 4, 5 y 6 de la de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 03 de septiembre de 2019, entre la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA y el Subsecretario de Administración Escolar Mariano Eduardo López.

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 6 de septiembre 2019 se suscribe el ACTA DE SUSCRIPCIÓN ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el representante Legal CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, con lo que se da inicio al contrato.

Base Legal

Condiciones Generales del Contrato

14. Vencimiento del Contrato

"Vencimiento del Contrato: El plazo será de 6 meses".

Términos de Referencia

"5. Productos o Servicios esperados:

El Ministerio de educación, por medio del Administrador de 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 de 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 términos para incluirlas". (énfasis añadido)

"6. PRESENTACION DE PRODUCTOS:

Fase 1 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 25 días contados a partir de la firma de contrato [...]
Fase 2 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 10 días contados a partir de la aprobación del producto 1 [...]
Fase 3 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 2 [...]
Fase 4 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 3 [...]
Fase 5 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 4 [...]
Fase 6 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 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".

Análisis

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

Mediante oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA de fecha 1 de octubre de 2019, el consultor anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos:

"Entrega producto I, 7 de octubre 2019 (...) Entrega producto II, 17 de octubre 2019 (...) Entrega producto III, 6 de noviembre 2019 (...) Entrega producto IV, 21 de noviembre 2019, (...) Entrega producto V, 6 de diciembre 2019, (...) Entrega producto VI, 11 de diciembre 2019."

Sin embargo, los TDR indican que la fecha de entrega de cada producto se contará a partir de la aprobación del producto anterior.

Con el fin de determinar el plazo contractual transcurrido, se ha analizado el tiempo de revisiones por parte de los técnicos del Ministerio de Educación y subsanaciones por parte del consultor, de cada uno de los productos de la Consultoría.

El consultor ha realizado las entregas correspondientes a los productos dentro de los plazos establecidos a excepción del PRODUCTO 1. Sin embargo, la documentación entregada no ha estado a entera satisfacción de la entidad, razón por la cual se han generado documentos de observaciones por los técnicos del MINEDUC y subsanación de éstas, por parte de la Consultora, que superan el plazo de vigencia establecido en el contrato y que han dilatado los tiempos para la recepción definitiva de la consultoría, pero cabe indicar que, los TDR indican que 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.

En base a lo detallado, no se cuantifican días de retraso de los productos entregados y observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia.

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, en el presente contrato no es aplicable la imposición de multas.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONÓMICA PRODUCTO V y VI

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil con ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, por lo que en el presente análisis no se considera 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..."

De acuerdo con lo establecido en numeral 38.1 se establece:

[...] "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 Afín y Consultor".

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 del Producto 2 y 3... [énfasis añadido]"

"...Tercer Pago: Por el valor equivalente al 30% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 4... [énfasis añadido]"

"...Cuarto Pago: Por el valor equivalente al 30% restante del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 5 y 6 y suscripción de acta de entrega recepción definitiva de la consultoría [énfasis añadido]"

Por lo expuesto, se detalla la liquidación económica de la siguiente manera:

LIQUIDACION ECONÓMICA CONTRATO No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032				
DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR	ESTADO	OBSERVACIONES
VALOR DEL CONTRATO		192.088,00		Sin incluir IVA
POCENTAJE DE ANTICIPO	20%	0,00		No se aplicó
Producto 1	20%	38.417,60	PAGADO	Sin incluir IVA
Producto 2 y 3	20%	38.417,60	PENDIENTE	Sin incluir IVA
Producto 4	30%	57.626,40	PENDIENTE	Sin incluir IVA
Producto 5 y 6	30%	57.626,40	PENDIENTE	Sin incluir IVA
VALOR PENDIENTE A PAGAR		153.670,40		Sin incluir IVA
MULTAS		0,00		No aplican
VALORES A DEVOLVER POR CUALQUIER CAUSA		0,00		Sin valores a devolver

REAJUSTE DE PRECIOS		0,00		Sin reajuste de precios
TOTAL A PAGAR		153.670,40		Sin incluir IVA
A) VALOR PAGADO PRODUCTO 1		38.417,60		Sin incluir IVA
B) VALOR PENDIENTE A PAGAR		153.670,40		Sin incluir IVA
A+B) VALOR TOTAL DEL CONTRATO		192.088,00		Sin incluir IVA

El valor pendiente de pago correspondiente al PRODUCTO II, III, IV, V y VI de los estudios es de USD 153.670,40 (Ciento cincuenta y tres mil seiscientos setenta con 40/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir 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.

Póliza No. RC-0211977 de fecha 11 de febrero 2021; vigencia de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico Afin a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitéry de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Con base en la información entregada por el consultor en cada una de las fases del contrato conforme a los términos de referencia, se emitió las siguientes Actas:

- Acta Parcial Fase I, de fecha 9 de diciembre 2019.
- Acta entrega – recepción parcial Producto II y III, de fecha 13 de junio 2020.
- Acta entrega – recepción parcial Producto IV, de fecha 26 de febrero 2021.
- Acta entrega – recepción parcial Producto V y VI, de fecha 26 de febrero 2021.

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF, de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba todos los productos parte de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y se levanta la suspensión de pagos, notificada al consultor mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, de fecha 18 de junio de 2020.

Los delegados para la suscripción del Acta Entrega 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 a los estudios denominados "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

8. CLAUSULA OCTAVA: 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 Entrega – recepción definitiva de "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS". en cinco ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Quito D.M., el día 26 de febrero del 2021.

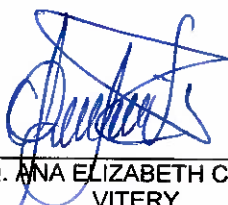


ARQ. ALEJANDRA LUCIA LARREA



ADMINISTRADOR DE CONTRATO



ARQ. ANTONIO ISRAEL GUZMÁN
DÁVILA
Representante legal de
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL
GYPSICONS CIA. LTDA



ARQ. ANA ELIZABETH CHILUISA
VITERY
TÉCNICO AFIN

 <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</p>	ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN PARCIAL PRODUCTO V y VI CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS.” ADJUDICADO: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		 BANCO MUNDIAL <small>BIRF • AIF GRUPO BANCO MUNDIAL</small>
	Página 1 de 10	Fecha: 26/02/2021	

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 26 días del mes de febrero del 2021, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, la Arq. Alejandra Lucia Larrea. Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery profesional como técnico afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019; y por otra el Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila Representante legal de CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, quienes se constituyen en las oficinas de la Gerencia Nueva Infraestructura Educativa, con el objeto de levantar la presente Acta Provisional Parcial FASE V y VI de los estudios “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032		
Objeto del contrato:	“INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.		
Contratista/Consultor	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		
RUC:	1792010691001		
Representante Legal	Antonio Israel Guzmán Dávila		
EMAIL:	gypsicons@gmail.com		
Monto del contrato:	192.088,00 dólares	Vigencia de contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: (90 días)
Fecha de suscripción del contrato:	3 de septiembre de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	6 de septiembre de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Mediante documento de acción de personal N° 001783 con fecha 14 de agosto de 2019, se nombra al Master Eduardo Mariano Lopez, Subsecretario de Administración Escolar, de la Subsecretaría de Administración escolar del Viceministro de Gestión Educativa de esta Cartera de Estado.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00224-OF, de fecha 23 de diciembre de 2019, se notifica sobre un incumplimiento a contrato de consultoría, indicándose: “Con lo expuesto en calidad de Administrador del Contrato doy cumplimiento a lo establecido en el numeral 18, y se otorga un plazo de 30 (treinta) días calendario, posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue la información técnica completa de los productos 4,5 y 6”.
- Mediante oficio No. 016 GYPSICONS, de fecha 24 de enero 2020, se indica: procedemos a la entrega correspondiente a las fases 4-5 y 6 de los estudios Unidad educativa Anexa Milagro Y Ángel Polibio Chávez. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00092-OF, de fecha 23 de abril 2020, se notifica las observaciones CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO. Indicándose: “En referencia a lo mencionado y en calidad de Administrador de Contrato, solicito muy comedidamente solventar las observaciones detalladas en cada uno de los informes adjuntos de los técnicos en cumplimiento de los plazos establecidos”.



6. Mediante oficio No. 018 GYPSICONS CIA LTDA, con fecha 1 de mayo 2020 el consultor hace la entrega correspondiente a los productos 4, 5 y 6 según contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, Unidad Educativa Anexa Milagro. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
7. Mediante oficio No. 019 GYPSICONS CIA LTDA, con fecha 1 de mayo 2020 el consultor hace la entrega correspondiente a los productos 4, 5 y 6 según contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
8. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00332-M, de fecha 4 de mayo 2020, se solicita la convalidación de Certificación Presupuestaria Anual para la Contratación Consultoría de Intervención de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Certificación Presupuestarias Nros. 367 y 373.
9. Mediante Informe No. CON-032-ARQ-2019-009, de fecha 11 de mayo 2020, se indica las observaciones correspondientes a las especificaciones, presupuesto y Apus de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
10. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00100-OF, de fecha 13 de mayo 2020, se remite al consultor las observaciones contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032: Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO.
11. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00512-M, de fecha 18 de mayo 2020, se indica: Respuesta Solicitud de convalidación de las certificaciones presupuestarias 367 y 373. Consultoría CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
12. Mediante informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020 de fecha 20 de mayo 2020, referente al estudio Electrónico de la unidad educativa Polibio Chávez y Unidad educativa Anexa Milagro indica. *"Una vez revisada la documentación presentada por la consultora correspondiente a la propuesta para el diseño de los sistemas electrónicos, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
13. Mediante oficio No. 020 GYPSICONS CIA. LTDA. de fecha 21 de mayo 2020, se indica: *"Según Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 de Estudios de intervención de la Infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el cantón de Guaranda, Provincia de Bolívar, procedemos a la entrega (archivo Adjunto) correspondiente a: APROBACION DE PLANO ARQUITECTONICOS por el GAD de Guaranda, de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez.[...] El documento adjunto emitido por la Dirección de Planificación del GAD de Guaranda, con numero: 153599 del 27 de enero 2020. Es el comprobante de pago por APROBACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS del predio ubicado en la calle Sucre y Jonhson City [...] de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez cuyo valor es de \$1.936,83" (MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS CON 83/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA).*
14. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00114-OF, de fecha 22 de mayo 2020, Asunto: Observaciones contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032: Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO.
15. Mediante memorando Nro. MINEDUC-UEM-2020-00538-M, de fecha 24 de mayo 2020 se indica: *"Ante lo expuesto, y en calidad de Administrador de Contrato solicito muy comedidamente gestionar los trámites pertinentes correspondientes de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez para los pagos solicitados por el GAD municipal Cantón Guaranda, provincia de Bolívar para proceder con la aprobación de planos, conforme a los valores que se detallan y en virtud de sus competencias en territorio"*.
16. Mediante oficios Nros. 021 GYPSICONS CIA. LTDA. y 022 GYPSICONS CIA. LTDA. de 09 de junio 2020, en su calidad de contratista, efectúa entrega digital a las observaciones de las ingenierías de las fases 4, 5 y 6 de las Unidad Educativa Polibio Chávez y Unidad Educativa Anexa Milagro, respectivamente. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
17. Mediante oficio No. 023 GYPSICONS CIA . LTDA, de fecha 10 de junio 2020, en el cual se indica: *" En el documento adjunto emitido por la Coordinación de Gestión de Urbanismo Arquitectura y Construcción del GAD de Milagro, con el oficio No. GADMM-GUAC-2020-531-0 del 10 de junio del 2020. En el Asunto: Observación de documentos para la realizar la aprobación de los planos Arquitectónicos dice: "Existe deuda del impuesto predial y en planilla de agua"*.
18. Mediante oficio No. 2020-046, de fecha 11 de junio 2020, se solicita la revisión y aprobación del proyecto eléctrico "RED MEDIO VOLTAJE" correspondiente a la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez.
19. Mediante oficio No. GADMM-GUAC-2020-553-30856-O, de fecha 15 de junio 2020, se indica: *"Se ha procedido a revisar la documentación ingresada a esta Coordinación por parte de la rectora Msc. Jenny Valencia [...] y Arq. José Rubén Brito como proyectistas [...] los mismos cumplen con los requisitos siguientes [...] 3 juegos de planos a escala convenientes según formato INEM, firmados [...] Revisada la*

documentación, los mismos cumplen con los ART. 3 y Art 71 de la ordenanza de Construcción y Ornato. Debiendo cumplir con los pagos respectivos por aprobación de planos como paso previo al Permiso de Construcción".

20. Mediante informe No. CON-032-HS-2020-003, de fecha 15 de junio 2020, referente al estudio Hidrosanitario Unidad Educativa Polibio Chávez indica: *"Una vez revisada la documentación del informe de la propuesta de diseño de los sistemas hidrosanitarios presentada por la consultora, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia [...]"* (Documentos originales remitidos en Fase IV)
21. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, con fecha 18 de junio 2020 se remite la Notificación de incumplimiento a los productos 4 y 6 del Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 a la Consultora, indicando: *"De la revisión efectuada a la información remitida, se evidencia que en los links de acceso no consta la propuesta de la ingeniería estructural corregida, limitando la revisión del cálculo de presupuesto de la obra; persistiendo en el incumplimiento de entrega de los productos 4 y 6 del CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 [...]"* Con fundamento en el numeral 18 de las condiciones generales del contrato, se otorga un plazo de treinta días calendario posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue, a entera satisfacción de esta Cartera de Estado, la información técnica completa de los productos 4 y 6.
22. Mediante oficio No. 024 GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 30 de junio 2020, en el cual se indica: *"En el documento adjunto emitido por la Coordinación de Gestión de Urbanismo Arquitectura y Construcción del GAD de Milagro, con el oficio No. GADMM-GUAC-2020-553308556-0 del 15 de Junio del 2020. En el Asunto dice: REVISION Y APROBACION DE PLANOS PARA LA INTERVENCION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO DEL CANTON MILAGRO"*.
23. Mediante oficio No. 025 GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 30 de junio 2020, se indica: *"Procedemos a la entrega correspondiente al OFICIO DE APROBACION DEL PROYECTO ELECTRICO por CNEL Milagro de la Unidad educativa Anexa Milagro"*.
24. Mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-002 de fecha 6 julio 2020, referente al estudio estructural Unidad Educativa Polibio Chávez, indica: *"En calidad de especialista del área estructural, indico que el producto IV se encuentra revisado y aprobado"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
25. Mediante oficio NO. 026 GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 8 de julio 2020, se indica: *"Procedemos a la entrega (archivo adjunto) correspondiente a: OFICIO DE APROBACION DEL PROYECTO ELÉCTRICO por CNEL EP Bolívar, de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez"*.
26. Mediante mail INGENIERIA ELECTRICA UE ANGEL POLIBIO CHAVEZ Y ANEXA MILAGRO, de fecha 16 julio 2020, se remite observaciones del estudio eléctrico al consultor.
27. Mediante oficio No. 027 GYPSICONS CIA. LTDA. y 028 GYPSICONS CIA. LTDA. de 17 de julio 2020 la consultora entrega de manera digital la entrega de los productos 4 y 6. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
28. Mediante oficio No. 029 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 27 de julio 2020, se indica: *"Procedemos a la entrega (documento adjunto) correspondiente a OFICIO DE APROBACION DEL PROYECTO de prevención de incendios por el CUERPO DE BOMBEROS CANTON GUARANDA"*
29. Mediante Informe No. INF-MEC-2020-015, 30 de julio 2020, referente al estudio Mecánico, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y Unidad educativa Anexa Milagro, en el cual se indica: *"[...] se concluye que, los estudios mecánicos cuentan con los parámetros mínimos requeridos, de acuerdo a lo determinado en los Términos de Referencia de las Unidades Educativas"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
30. Mediante informe No. CON-032-HS-2020-004 de fecha 30 de julio 2020, referente al estudio Hidrosanitario Unidad educativa Anexa Milagro indica: *"Una vez revisada la documentación del informe de la propuesta de diseño de los sistemas hidrosanitarios presentada por la consultora, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia [...]"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
31. Mediante informe No. CON-032-ARQ-2019-006, de fecha 31 de julio 2020, referente al estudio Arquitectónico, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y unidad educativa Anexa Milagro, en el cual se indica: *Se remite la aprobación del producto digital correspondiente al Estudio Arquitectónico dentro de la FASE IV y VI de los estudios DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ [...]"* Se remite la aprobación del producto digital correspondiente al Estudio Arquitectónico dentro de la FASE IV y VI de los estudios DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
32. Mediante mail CRONOGRAMAS VALORADOS Y CURVAS DE INVERSION, de fecha 5 de agosto 2020, el consultor remite documentación en digital correspondiente al producto 6.

33. Mediante Informe No. CON-032-AMB-2020-003, de fecha 25 de agosto 2020, referente al estudio Ambiental, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y unidad educativa Anexa Milagro, en el cual se indica: *"De tal manera se realiza la entrega del expediente, el cual se encuentra completo en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
34. Mediante Informe No. CON-032-ELE-2020-002, de fecha 7 de septiembre 2020, referente al estudio Eléctrico, unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, en el cual se indica: *"Los productos entregados correspondientes a los sistemas eléctricos no presentan observaciones; por lo tanto, proveen la suficiente información para el proceso de construcción"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
35. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF, de fecha 7 de septiembre 2020, se remite la Aprobación de productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Polibio Chávez en referencia al contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
36. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00783-M, de fecha 8 de septiembre 2020, se indica: *"En referencia a lo mencionado [...] se solicita cordialmente se gestione la Conformidad Técnica del expediente de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, Ubicada en el cantón Guaranda [...]"*
37. Mediante oficio No. 031 GYPSICONS CIA LTDA, de fecha 8 de septiembre 2020, remitido vía mail, se indica: *"Con oficio No. 027 y 028 GYPSICONS CIA LTDA se entregó en forma digital las Fases IV y VI corregidas, incluido el Estudio Eléctrico de la Unidad educativa Anexa Milagro. Con sorpresa el día de ayer por llamada telefónica me indican que no se ha completado dicho estudio, cosa que no es así. La consultora no ha recibido ninguna observación por parte del Ing. Vinicio Itaz mas no así de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, que al momento ya está concluida. [...] Creemos que fue por falta de tiempo del técnico del Ministerio, mas no por falta de voluntad (un solo Técnico para todas las Consultoría). [...] Por lo tanto solicito que se le disponga a Ing. Itaz para que proceda con la revisión de las Fases IV y VI del Estudio Eléctrico de la Unidad educativa Anexa Milagro; y poder concluir con la Consultoría"*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
38. Mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-004 de fecha 10 de septiembre 2020, referente al estudio estructural Unidad educativa Anexa Milagro indica: *"En calidad de especialista del área estructural, indico que el producto IV se encuentra revisado y aprobado "*. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
39. Mediante oficio No. 032 GYPSICONS CIA LTDA, de fecha 11 de septiembre 2020, se remite de manera física las ingenierías respectivas finales correspondiente a la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. (Documentos originales remitidos en Fase IV).
40. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00793-M, de fecha 13 de septiembre 2020, se indica: *"[...] mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-002 fecha 6 de julio del 2020, se concluye la aprobación de la fase IV dentro del campo estructural, de los estudios [...] Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez"*
41. Mediante documento de acción de personal N° 001205 con fecha 18 de septiembre de 2020 se Nombra al Abogado Jose Roberto Sandoval Merchán, Subsecretario de Administración Escolar, de la Subsecretaria de Administración escolar, del Viceministro de Gestión Educativa de esta Cartera de Estado, de conformidad con el detalle de la situación propuesta.
42. Mediante oficio No. MINEDUC-SAE-2020-00134-OF, de fecha 18 de septiembre 2020 se indica: *"en representación de la máxima autoridad, solicito muy comedidamente se sirva disponer la ejecución de los trámites pertinentes para la exoneración de los valores mencionados, con el fin de proceder con la aprobación de planos de los proyectos Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez [...]"*
43. Mediante mail RV: ESTUDIO ELÉCTRICO UE ANEXA MILAGRO, de fecha 21 de septiembre 2020, se remite observaciones correspondientes al estudio eléctrico correspondiente a la Unidad educativa Anexa Milagro.
44. Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2020-399, de fecha 21 de septiembre 2020, se remite observaciones, indicándose: *"Una vez revisado el expediente, el equipo del Banco Mundial tiene los siguientes comentarios: [...]"*
45. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2020-0307-M, de fecha 21 de septiembre 2020, se indica: *"En atención al memorando Nro. MINEDUC-UEM-2020-00783-M, Respuesta del Banco Mundial al expediente técnico de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, en el marco del Proyecto PARECF"*.
46. Mediante oficio No. OF-N127-GER-E-P. EMAPA-G, de fecha 24 de septiembre 2020, en atención al oficio No. 002-UE-APCH, de fecha 23 de septiembre 2020, se adjunta informe de aprobación de la memoria técnica Hidrosanitaria correspondiente a la unidad educativa Ángel Polibio Chávez.

47. Informe de Aprobación de Planos No. 08 DP-2020, de fecha 28 de septiembre 2020. Correspondiente a la unidad Educativa Ángel Polibio Chávez cantón Guaranda, se adjunta resolución de exoneración de pago de Aranceles por concepto de aprobación.
48. Mediante oficio No. 033 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 28 de septiembre 2020, se remite de manera física dos carpetas de planos arquitectónicos debidamente aprobados por el Gad de Guaranda.
49. Recordatorio de valores adeudados por la Unidad Educativa Anexa Milagro, Cantón Milagro cuyo valor es de 1063,05 USD. Con fecha 29 de septiembre 2020.
50. Mediante Informe No. CON-032-ELE-2020-004, de fecha 01 de octubre 2020, se remite la Aprobación del Producto Eléctrico referente a la Unidad Educativa Anexa Milagro. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
51. Mediante mail Revisión de Cronograma APCH, de fecha 20 de octubre 2020, se remite observaciones de Banco Mundial correspondientes al Cronograma por hitos.
52. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00890-M, de fecha 26 de octubre 2020, se indica: "Al respecto comunico a usted que, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, debe asumir el rol de Administradora de los contratos antes mencionados."
53. Mediante oficio-EC-8542-2020-406, de fecha 30 de octubre 2020, Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)
54. Mediante memorando Nro. MINEDUC-GAPC-2020-0351-M, de fecha 30 de octubre 2020, se remite la Conformidad Técnica del Banco Mundial al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, Provincia de Bolívar del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF).
55. Mediante oficio No. 035 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 30 de octubre 2020, se solicita que a la brevedad posible se firmen las actas de las fases 4 – 5- 6 de las unidades educativas anexa milagro y Ángel Polibio Chávez una vez que se ha concluido con los estudios objeto del contrato, por cuanto la renovación de la póliza vence el 12 de noviembre 2020. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
56. Mediante oficio No. 036 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 12 de noviembre 2020. Se remite la Renovación de la póliza No. RC-0211977, de responsabilidad Civil, vigencia hasta 12 de febrero 2021. (Documentos originales remitidos en Fase IV)
57. Mediante correo CORRECCION PLANO CORTES Y RELLENOS, PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA VALORADO, de fecha 4 de diciembre 2020 el consultor remite las correcciones a los planos de movimientos de tierra, cronograma y presupuesto.
58. Mediante mail PRESUPUESTO, CRONOGRAMA, CORTES Y RELLENOS MILAGRO, de fecha 9 de diciembre 2020, el consultor remite correcciones en el cronograma valorado, presupuesto y planos de cortes y rellenos correspondiente a la Unidad Educativa Anexa Milagro.
59. Mediante mail observaciones banco mundial UE Anexa milagro, de fecha 10 de diciembre 2020, se remite al consultor las observaciones realizadas por banco mundial al expediente de la Unidad Educativa Anexa Milagro.
60. Mediante mail, Checklist No. DDL MINEDUC-ANEXA MILAGRO, de fecha 14 de diciembre 2020, el consultor remite correcciones correspondientes a las observaciones realizadas por banco mundial.
61. Mediante oficio No. 037 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 31 de diciembre 2020. Se indica: "Adjunto a la presente las OBSERVACIONES en físico solicitadas por el delegado del Banco, en las que incluyo 6CDs grabados con las Fases 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro". (documento original en el producto 4)
62. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2021-00006-M, 11 de enero 2021, se remite a la gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, la Solicitud de Conformidad Técnica de la Unidad Educativa Anexa Milagro en referencia al contrato No. BIRF-8542—SBCC-CF-2018-032.
63. Mediante oficio No. MINEDUCU-GAPC-2021-0010-O, de fecha 12 de enero 2021, se remite a Nelson Mauricio Gutiérrez, Banco Mundial la Solicitud de Conformidad Técnica del Expediente de la Unidad Educativa Anexa Milagro en la provincia de Guayas cantón Milagro, del proyecto "Apoyo a la reforma Educativa en los circuitos focalizados" (PARECF).

- 64. Mediante mail RE: aa.ss anexa milagro corrección de niveles, de fecha 26 de enero 2021, el ministerio remite observaciones al estudio hidrosanitario de la Unidad Educativa Anexa Milagro
- 65. Mediante mail corrección de niveles aa.ss Anexa milagro de fecha 27 de enero 2021, el consultor remite corrección del estudio hidrosanitario.
- 66. Mediante oficio No. 038 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 9 de febrero 2021. se indica: "Adjunto a la presente los documentos en físico de las instalaciones hidrosanitarias, cronograma valorado, presupuesto y curva de inversión, de la Unidad Educativa Anexa Milagro".
- 67. Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457, de fecha 9 de febrero 2021, se indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".
- 68. Memorando No. MINEDUC-GAPC-2021-0068-M, de fecha 10 de febrero 2021, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos remite la Conformidad del Banco Mundial al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF).
- 69. Mediante documento POLIZA No. RC-0211977, de fecha 11 de febrero 2021, se remite la renovación de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.
- 70. Con fecha 22 de febrero de 2021, la arquitecta Alejandra Larrea Eguiguren emite el informe No. SAE-GPNIE-ALLE-001-2021.
- 71. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2021-00009-OF de fecha 25 de febrero 2021, se remite la aprobación de los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y el levantamiento de la suspensión de pagos.

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

2.1. El valor total por los estudios de consultoría es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin 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 Entrega – recepción parcial, producto V y VI se consideran los productos exigidos dentro PRODUCTO V y PRODUCTO VI

PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

FASE V	PRODUCTO
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 y registrar 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 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.

FASE VI	PRODUCTO
PRESUPUESTOS	En esta Fase el consultor deberá entregar el presupuesto del proyecto, el cual debera incluir como mínimo lo siguiente:
	Presupuesto general de obra, organizado por bloques, capitulos 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 los mismos
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

De acuerdo con lo detallado la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

PRODUCTO ENTREGADOS FASE 5				
Nº	ESPECIALIDAD	Carpetas	# CD's	OBSERVACIONES
F1	UEM Ángel Polibio Chávez	1 Carpeta cartón	0	- Proyecto Arquitectónico Aprobación GAD Cantón Guaranda
F2	UEM Anexa Milagro	1 Carpeta cartón		- Documentación GAD Milagro
PRODUCTO ENTREGADOS FASE 6				
F1	UEM Ángel Polibio Chávez	6 Carpetas Bene		Presupuesto general Cronograma Valorado General Análisis de precios Unitarios Especificaciones técnicas generales
F2	UEM Anexa Milagro	7 Carpetas Bene		Presupuesto general Cronograma Valorado General Análisis de precios Unitarios Especificaciones técnicas generales

Con base en la información entregada a cada uno de los especialistas designados para la revisión, se emitieron los informes técnicos de aprobación de los PRODUCTOS V y VI, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020, (AM – APCH), ELECTRÓNICO, de fecha 20 de mayo 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-003, HIDROSANITARIO, (APCH), de fecha 15 de junio 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-002, ESTRUCTURAL, (APCH), de fecha 6 de julio 2020.
- Informe No. INF-MEC-2020-015, MECÁNICO, (APCH-AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-004, HIDROSANITARIO, (AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-ARQ-2019-006, ARQUITECTÓNICO, (AM – APCH), 31 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-AMB-2020-003, AMBIENTAL, (AM – APCH), 25 de agosto 2020.
- Informe No. CON-032-ELE-2020-002, ELECTRICO, (APCH), 7 de septiembre 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-004, ESTRUCTURAL, (AM), 10 de septiembre 2020
- Informe No. CON-032-ELE-2020-004, ELECTRICO, (AM), 1 de octubre 2020.

67

Mediante oficio-EC-8542-2020-406 de fecha 30 de octubre de 2020, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)

Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457 de fecha 9 de febrero 2021, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro e indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba los productos 4, 5 y 6 de la de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 03 de septiembre de 2019, entre la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA y el Subsecretario de Administración Escolar Mariano Eduardo López

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 6 de septiembre 2019 se suscribe el ACTA DE SUSCRIPCIÓN ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el representante Legal CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, con lo que se da inicio al contrato.

Base Legal

Condiciones Generales del Contrato

14. Vencimiento del Contrato

"Vencimiento del Contrato: El plazo será de 6 meses".

Términos de Referencia

"5. Productos o Servicios esperados:

El Ministerio de educación, por medio del Administrador de 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 de 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 términos para incluirlas". (énfasis añadido)

"6. PRESENTACION DE PRODUCTOS:

Fase 1 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 25 días contados a partir de la firma de contrato [...]
Fase 2 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 10 días contados a partir de la aprobación del producto 1 [...]
Fase 3 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 2 [...]
Fase 4 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 3 [...]
Fase 5 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 4 [...]
Fase 6 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 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".

ANALISIS

Mediante oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 1 de octubre 2019, el consultor anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos:

"Entrega producto I, 7 de octubre 2019 (...) Entrega producto II, 17 de octubre 2019 (...) Entrega producto III, 6 de noviembre 2019 (...) Entrega producto IV, 21 de noviembre 2019, (...) Entrega producto V, 6 de diciembre 2019, (...) Entrega producto VI, 11 de diciembre 2019 (...)".

Sin embargo, los TDR indican que la fecha de entrega de cada producto se contará a partir de la aprobación del producto anterior.

El acta entrega – recepción parcial Producto IV se firma el 26 de febrero de 2021. Conforme a lo indicado en los TDR, el consultor debía entregar el Producto V 15 días después de la aprobación del producto IV y el Producto VI, 20 días después de la aprobación del producto IV. Sin embargo, el consultor al haber presentado un cronograma de entrega de productos realiza la primera entrega de los productos V y VI, el 24 de enero de 2020.

Los documentos presentados de los productos V y VI, fueron observados por el MINEDUC en varias ocasiones y el consultor realizó varias entregas subsanando las observaciones, hasta ser aprobados a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia del producto final FASE 4, con oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF de 7 de septiembre 2020 (UE Angel Polibio Chavez) y con oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF de 25 de febrero 2021 (UE Anexa Milagro).

El consultor entrega producto final FASE V mediante oficios No. 024 GYPSICONS CIA. LTDA de fecha 30 de junio 2020 y oficio No. 029 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 27 de julio 2020. Asimismo, mediante oficio No. 037 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 31 de diciembre 2020, remite los componentes definitivos de la FASE VI.

Cabe indicar que, los TDR indican que 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.

En base a lo detallado, no se cuantifican días de retraso de los productos de la Fase V y VI y observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia.

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 es aplicable la imposición de multas.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONOMICA PRODUCTO V y VI

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil con ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, por lo que en el presente análisis no se considera 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:

"...Cuarto Pago: Por el valor equivalente al 30% restante del monto del contrato, contra entrega y aprobación del **Producto 5 y 6** y suscripción de acta de entrega recepción definitiva de la consultoría, [énfasis añadido]"

Por lo expuesto al cuarto pago correspondiente al 30% se detalla de la siguiente manera:

ITEM	VALOR	OBSERVACIONES
Valor total del contrato	\$ 192.088,00	Valor sin IVA
Valor pendiente de pago (30%)	\$ 57.626,40	Valor sin incluir IVA
Valor del IVA 12%	\$ 6.915,17	
Valor total incluido IVA	\$ 64.541,57	

El valor pendiente de pago correspondiente al PRODUCTO V y VI de los estudios es de USD 57.626,40 (Cincuenta y siete mil seiscientos veintiséis con 40/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir 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 entregó la cobertura contra riesgos, Seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.
Garantías vigentes.

Póliza No. RC-0211977 de fecha 11 de febrero 2021; vigencia de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico Afín a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00890-M, de fecha 26 de octubre 2020, se indica: "Al respecto comunico a usted que, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, debe asumir el rol de Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032."

Una vez que, cada uno de los especialistas realizó la revisión de los productos entregados dentro de la PRODUCTO IV, de acuerdo, con los requerimientos establecidos en el contrato y los terminos de referencia, correspondiente a la "Intervención de la infraestructura existente y propuesta para la re potenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar", se concluye que la información se encuentra completa y aprobada según lo indicado en los informes emitidos por cada uno de los técnicos.

- Informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020, (AM – APCH), ELECTRÓNICO, de fecha 20 de mayo 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-003, HIDROSANITARIO, (APCH) , de fecha 15 de junio 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-002, ESTRUCTURAL, (APCH) , de fecha 6 de julio 2020.
- Informe No. INF-MEC-2020-015, MECÁNICO, (APCH-AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-004, HIDROSANITARIO, (AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-ARQ-2019-006, ARQUITECTÓNICO, (AM – APCH), 31 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-AMB-2020-003, AMBIENTAL, (AM – APCH), 25 de agosto 2020.
- Informe No. CON-032-ELE-2020-002, ELECTRICO, (APCH), 7 de septiembre 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-004, ESTRUCTURAL, (AM), 10 de septiembre 2020
- Informe No. CON-032-ELE-2020-004, ELECTRICO, (AM), 1 de octubre 2020.

Mediante oficio-EC-8542-2020-406, de fecha 30 de octubre 2020, Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)

Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457, de fecha 9 de febrero 2021, Se indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF, de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba todos los productos parte de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y se levanta la suspensión de pagos, notificada al consultor mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, de fecha 18 de junio de 2020.

Los delegados para la suscripción del Acta Entrega – recepción parcial de los productos 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 al Producto V y VI de los estudios denominados "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

8. CLAUSULA OCTAVA: 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 Entrega – recepción parcial del PRODUCTO V y VI, en cinco ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Quito D.M., el día 26 de febrero del 2021.

ARQ. ALEJANDRA LUCIA LARREA

ADMINISTRADOR DE CONTRATO

ARQ. ANTONIO ISRAEL GUZMÁN
DÁVILA

Representante legal de
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL
GYPSICONS CIA. LTDA

ARQ. ANA ELIZABETH CHILUISA
VITERY

TÉCNICO AFIN



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN PARCIAL
PRODUCTO IV
CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032,
"INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y
PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD
EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL
CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD
EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON
MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS."
ADJUDICADO: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA



BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 13

Fecha: 26/02/2021

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 26 días del mes de febrero del 2021, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, la Arq. Alejandra Lucia Larrea. Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery profesional como técnico afin designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019; y por otra el Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila Representante legal de CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, 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 "INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032		
Objeto del contrato:	"INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".		
Contratista/Consultor	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		
RUC:	1792010691001		
Representante Legal	Antonio Israel Guzmán Dávila		
EMAIL:	gypsicons@gmail.com		
Monto del contrato:	192.088,00 dólares	Vigencia de contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: (90 días)
Fecha de suscripción del contrato:	3 de septiembre de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	6 de septiembre de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Mediante documento de acción de personal N° 001783 con fecha 14 de agosto de 2019, se nombra al Master Eduardo Mariano Lopez, Subsecretario de Administración Escolar, de la Subsecretaria de Administración escolar del Viceministro de Gestión Educativa de esta Cartera de Estado.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00224-OF, de fecha 23 de diciembre de 2019, se notifica sobre un incumplimiento a contrato de consultoría, indicándose: "Con lo expuesto en calidad de Administrador del Contrato doy cumplimiento a lo establecido en el numeral 18, y se otorga un plazo de 30 (treinta) días calendario, posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue la información técnica completa de los productos 4,5 y 6".
- Mediante oficio No. 016 GYPSICONS, de fecha 24 de enero 2020, se indica: "procedemos a la entrega correspondiente a las fases 4-5 y 6 de los estudios Unidad educativa Anexa Milagro Y Ángel Polibio Chávez".
- Mediante oficio No. S/N, de fecha 27 de enero 2020, el Ing. Hugo Rodriguez técnico Hidrosanitario entrega la documentación correspondiente al estudio.
- Mediante informe No. CON-032-EST-2018-002, de fecha 30 de enero 2020, se indica las observaciones del Estudio Estructural correspondiente a la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro.

7. Mediante memorando No. MINEDUC-DNIF-2020-00164-M, de fecha 4 de febrero 2020, se indica la renuncia voluntaria del ingeniero estructural por tanto se traslada la información correspondiente a la consultoría.
8. Mediante mail, observaciones producto 4 Polibio Chávez, de fecha 21 de febrero 2020, se remite al consultor observaciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez.
9. Mediante mail, OBSERVACIONES PRODUCTO 4 ANEXA MILAGRO ARQUITECTURA, de fecha 13 de marzo 2020, se remite al consultor observaciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Anexa Milagro.
10. Mediante mail, OBSERVACIONES PRODUCTO 4 ARQUITECTURA POLIBIO CHAVEZ, de fecha 13 de marzo 2020, se remite al consultor observaciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Polibio Chávez.
11. Mediante mail, RV: informes de las unidades educativas Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro, de fecha 20 de marzo 2020, se remite al consultor observaciones del estudio hidrosanitario correspondiente a la Unidad Educativa Polibio Chávez y Anexa Milagro.
12. Mediante mail, observaciones Polibio Chávez, de fecha 24 de marzo 2020, se remite al consultor observaciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Anexa Milagro.
13. Mediante mail, observaciones Anexa Milagro - EST ELECTRONICO, de fecha 24 de marzo 2020, se remite al consultor observaciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Polibio Chávez.
14. Mediante mail, CORRECCIONES APCH, de fecha 24 de marzo 2020, el consultor remite correcciones del estudio arquitectónico correspondiente a la Unidad Educativa Polibio Chávez
15. Mediante mail, RV: INFORME DE OBSERVACIONES FASE IV -ENTREGA, de fecha 8 de abril 2020, se remite al consultor observaciones del estudio estructural correspondiente a la Unidad Educativa Polibio Chávez y Anexa Milagro.
16. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00092-OF, de fecha 23 de abril 2020, se notifica las observaciones CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO. Indicándose: *"En referencia a lo mencionado y en calidad de Administrador de Contrato, solicito muy comedidamente solventar las observaciones detalladas en cada uno de los informes adjuntos de los técnicos en cumplimiento de los plazos establecidos"*.
17. Mediante oficio No. 018 GYPSICONS CIA LTDA, con fecha 1 de mayo 2020 el consultor hace la entrega correspondiente a los productos 4, 5 y 6 según contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, Unidad Educativa Anexa Milagro.
18. Mediante oficio No. 019 GYPSICONS CIA LTDA, con fecha 1 de mayo 2020 el consultor hace la entrega correspondiente a los productos 4, 5 y 6 según contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez.
19. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00332-M, de fecha 4 de mayo 2020, se solicita la convalidación de Certificación Presupuestaria Anual para la Contratación Consultoría de Intervención de la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez. Certificación Presupuestarias Nros. 367 y 373.
20. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00100-OF, de fecha 13 de mayo 2020, se remite al consultor las observaciones contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032: Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO.
21. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00512-M, de fecha 18 de mayo 2020, se indica: Respuesta Solicitud de convalidación de las certificaciones presupuestarias 367 y 373. Consultoría CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032
22. Mediante informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020 de fecha 20 de mayo 2020, referente al estudio Electrónico de la unidad educativa Polibio Chávez y Unidad educativa Anexa Milagro indica: *"Una vez revisada la documentación presentada por la consultora correspondiente a la propuesta para el diseño de los sistemas electrónicos, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia"*.
23. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00114-OF, de fecha 22 de mayo 2020, Asunto: Observaciones contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032: Unidad Educativa ANGEL POLIBIO CHÁVEZ y Unidad Educativa ANEXA MILAGRO.

24. Mediante oficios Nros. 021 GYPSICONS CIA. LTDA. y 022 GYPSICONS CIA. LTDA. de 09 de junio 2020, en su calidad de contratista, efectúa entrega digital a las observaciones de las ingenierías de las fases 4, 5 y 6 de las Unidad Educativa Polibio Chávez y Unidad Educativa Anexa Milagro, respectivamente.
25. Mediante Acta entrega - Recepción Parcial Producto II y III, de fecha 13 de junio 2020, se recibe la documentación a entera satisfacción de esta Cartera de Estado.
26. Mediante informe No. CON-032-HS-2020-003, de fecha 15 de junio 2020, referente al estudio Hidrosanitario Unidad Educativa Polibio Chávez indica: *"Una vez revisada la documentación del informe de la propuesta de diseño de los sistemas hidrosanitarios presentada por la consultora, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia [...]"*
27. Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, con fecha 18 de junio 2020 se remite la Notificación de incumplimiento a los productos 4 y 6 del Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 a la Consultora, indicando: *"De la revisión efectuada a la información remitida, se evidencia que en los links de acceso no consta la propuesta de la ingeniería estructural corregida, limitando la revisión del cálculo de presupuesto de la obra; persistiendo en el incumplimiento de entrega de los productos 4 y 6 del CONTRATO BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 [...] Con fundamento en el numeral 18 de las condiciones generales del contrato, se otorga un plazo de treinta días calendario posterior a la fecha de recepción de este documento, con la finalidad de que se entregue, a entera satisfacción de esta Cartera de Estado, la información técnica completa de los productos 4 y 6."*
28. Mediante mail UE APCH, de fecha 3 de julio 2020, el consultor remite archivos corregidos del estudio Arquitectónico.
29. Mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-002 de fecha 6 julio 2020, referente al estudio estructural Unidad Educativa Polibio Chávez, indica: *"En calidad de especialista del área estructural, indico que el producto IV se encuentra revisado y aprobado"*.
30. Mediante mail RE: UE APCH, de fecha 15 de julio 2020, se remite las observaciones del estudio arquitectónico al consultor.
31. Mediante mail INGENIERIA ELECTRICA UE ANGEL POLIBIO CHAVEZ Y ANEXA MILAGRO, de fecha 16 julio 2020, se remite observaciones del estudio eléctrico al consultor.
32. Mediante oficio No. 027 GYPSICONS CIA. LTDA. y 028 GYPSICONS CIA. LTDA. de 17 de julio 2020 la consultora entrega de manera digital la entrega de los productos 4 y 6.
33. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00694-M, de fecha 22 de julio 2020, el Ing. Hernán Erazo, Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa menciona: *"Ante lo expuesto y en calidad de Administrador de Contrato, solicito muy comedidamente la revisión de la documentación entregada por parte del consultor, en cumplimiento de los plazos establecidos, misma que, de acuerdo con los memorandos expuestos, deberá haberse completado por el Consultor en su totalidad. En caso de incumplimiento por parte del Consultor, agradeceré especificar en las conclusiones del informe el porcentaje de cumplimiento, así como los aspectos técnicos incumplidos"*.
34. Mediante mail (sin asunto), de fecha 27 de julio 2020, se remite Observaciones al consultor correspondientes al estudio arquitectónico.
35. Mediante Informe No. INF-MEC-2020-015, 30 de julio 2020, referente al estudio Mecánico, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y Unidad educativa Anexa Milagro, en el cual se indica: *"[...] se concluye que, los estudios mecánicos cuentan con los parámetros mínimos requeridos, de acuerdo a lo determinado en los Términos de Referencia de las Unidades Educativas"*.
36. Mediante informe No. CON-032-HS-2020-004 de fecha 30 de julio 2020, referente al estudio Hidrosanitario Unidad educativa Anexa Milagro indica: *"Una vez revisada la documentación del informe de la propuesta de diseño de los sistemas hidrosanitarios presentada por la consultora, se indica que la documentación se encuentra completa en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia [...]"*.
37. Mediante informe No. CON-032-ARQ-2019-006, de fecha 31 de julio 2020, referente al estudio Arquitectónico, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y unidad educativa Anexa Milagro. en el cual se indica: *Se remite la aprobación del producto digital correspondiente al Estudio Arquitectónico dentro de la FASE IV y VI de los estudios DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ "[...] Se remite la aprobación del producto digital correspondiente al Estudio Arquitectónico dentro de la FASE IV y VI de los estudios DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO."*
38. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00715-M, de fecha 3 de agosto 2020, ante la solicitud de revisión fase 4 y 6 se remite informe de aprobación del proyecto arquitectónico.

39. Mediante mail REVISION DE REQUERIMIENTOS ELECTRICOS DE LA UE ANEXA MILAGRO de fecha 20 de agosto 2020, se remite al consultor observaciones correspondiente al estudio eléctrico.
40. Mediante oficio No. 030 GYPSICONS CIA LTDA, de fecha 12 de agosto 2020, se adjunta la renovación de póliza emitida por la Aseguradora del Sur según Contrato.
41. Mediante Informe No. CON-032-AMB-2020-003, de fecha 25 de agosto 2020, referente al estudio Ambiental, unidad educativa Ángel Polibio Chávez y unidad educativa Anexa Milagro, en el cual se indica: "De tal manera se realiza la entrega del expediente, el cual se encuentra completo en base a la información requerida y contemplada en los términos de referencia".
42. Mediante Informe No. CON-032-ELE-2020-002, de fecha 7 de septiembre 2020, referente al estudio Eléctrico, unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, en el cual se indica: "Los productos entregados correspondientes a los sistemas eléctricos no presentan observaciones; por lo tanto, proveen la suficiente información para el proceso de construcción".
43. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF, de fecha 7 de septiembre 2020, se remite la Aprobación de productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Polibio Chávez en referencia al contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
44. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00783-M, de fecha 8 de septiembre 2020, se indica: "En referencia a lo mencionado [...] se solicita cordialmente se gestione la Conformidad Técnica del expediente de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, Ubicada en el cantón Guaranda [...]"
45. Mediante oficio No. 031 GYPSICONS CIA LTDA, de fecha 8 de septiembre 2020, remitido vía mail, se indica: "Con oficio No. 027 y 028 GYPSICONS CIA LTDA se entregó en forma digital las Fases IV y VI corregidas, incluido el Estudio Eléctrico de la Unidad educativa Anexa Milagro. Con sorpresa el día de ayer por llamada telefónica me indican que no se ha completado dicho estudio, cosa que no es así. La consultora no ha recibido ninguna observación por parte del Ing. Vinicio Itaz mas no así de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, que al momento ya está concluida. [...] Creemos que fue por falta de tiempo del técnico del Ministerio, mas no por falta de voluntad (un solo Técnico para todas las Consultoría). [...] Por lo tanto solicito que se le disponga a Ing. Itaz para que proceda con la revisión de las Fases IV y VI del Estudio Eléctrico de la Unidad educativa Anexa Milagro; y poder concluir con la Consultoría".
46. Mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-004 de fecha 10 de septiembre 2020, referente al estudio estructural Unidad educativa Anexa Milagro indica: "En calidad de especialista del área estructural, indico que el producto IV se encuentra revisado y aprobado "
47. Mediante oficio No. 032 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 11 de septiembre 2020, se remite de manera física las ingenierías respectivas finales correspondiente a la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez.
48. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00793-M, de fecha 13 de septiembre 2020, se indica: "[...] mediante informe No. CON-032-ESTR-2020-002 fecha 6 de julio del 2020, se concluye la aprobación de la fase IV dentro del campo estructural, de los estudios [...] Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez"
49. Mediante mail RV: Cortes plataformas APCH, de fecha 14 de septiembre 2020, el consultor remite documentación en digital correspondiente al resumen de plataformas con corte a cada metro según la plataforma de implantación.
50. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2020-00796-M de fecha 14 de septiembre 2020, la especialista estructural remite al administrador del contrato, la aprobación de la Fase IV de la ingeniería estructural de la Unidad Educativa Anexa Milagro.
51. Mediante mail ESTUDIO ELECTRICO UE ANEXA MILAGRO, de fecha 15 de septiembre 2020, el consultor remite documentación correspondiente al estudio eléctrico.
52. Mediante documento de acción de personal N° 001205 con fecha 18 de septiembre de 2020 se nombra al Abogado Jose Roberto Sandoval Merchán, Subsecretario de Administración Escolar, de la Subsecretaría de Administración escolar, del Viceministro de Gestión Educativa de esta Cartera de Estado, de conformidad con el detalle de la situación propuesta.
53. Mediante mail RV: ESTUDIO ELÉCTRICO UE ANEXA MILAGRO, de fecha 21 de septiembre 2020, se remite observaciones correspondientes al estudio eléctrico correspondiente a la Unidad educativa Anexa Milagro.
54. Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2020-399, de fecha 21 de septiembre 2020, se remite observaciones, indicándose: "Una vez revisado el expediente, el equipo del Banco Mundial tiene los siguientes comentarios: [...]"

55. Mediante memorando No. MINEDUC-GAPC-2020-0307-M, de fecha 21 de septiembre 2020, se indica: "En atención al memorando Nro. MINEDUC-UEM-2020-00783-M, Respuesta del Banco Mundial al expediente técnico de la Unidad educativa Ángel Polibio Chávez, en el marco del Proyecto PARECF".
56. Mediante Informe No. CON-032-ELE-2020-004, de fecha 01 de octubre 2020, se remite la Aprobación del Producto Eléctrico referente a la Unidad Educativa Anexa Milagro.
57. Mediante mail RV REVISIÓN UE ANEXA MILAGRO, de fecha 5 de octubre 2020, se remite al consultor, las observaciones correspondientes al estudio Ambiental.
58. Mediante mail Rampa normativa, cota referencial, de fecha 13 de octubre 2020, se remite observaciones de Banco mundial correspondientes al cumplimiento de las normativas en rampas.
59. Mediante mail Revisión de Cronograma APCH, de fecha 20 de octubre 2020, se remite observaciones de Banco Mundial correspondientes al Cronograma por hitos.
60. Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00890-M, de fecha 26 de octubre 2020, se indica: "Al respecto comunico a usted que, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, debe asumir el rol de Administradora de los contratos antes mencionados."
61. Mediante mail REVISIÓN UE ANEXA MILAGRO, de fecha 29 de octubre 2020, se remite observaciones de banco Mundial correspondiente al estudio ambiental de la Unidad Educativa Anexa Milagro.
62. Mediante oficio-EC-8542-2020-406, de fecha 30 de octubre 2020, Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)
63. Mediante memorando Nro. MINEDUC-GAPC-2020-0351-M, de fecha 30 de octubre 2020, se remite la Conformidad Técnica del Banco Mundial al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, Provincia de Bolívar del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF).
64. Mediante oficio No. 035 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 30 de octubre 2020, se solicita que a la brevedad posible se firmen las actas de las fases 4 - 5- 6 de las unidades educativas Anexa milagro y Ángel Polibio Chávez una vez que se ha concluido con los estudios objeto del contrato, por cuanto la renovación de la póliza vence el 12 de noviembre 2020.
65. Mediante mail REVISIÓN UE ANEXA MILAGRO, de fecha 4 de noviembre 2020, se remite observaciones correspondientes al documento impreso del estudio ambiental.
66. Mediante correo electrónico PLANOS UE ANEXA MILAGRO Información Física, de fecha 9 de noviembre 2020 se remite observaciones a la documentación en físico presentado correspondiente al estudio eléctrico Anexa Milagro.
67. Mediante mail PLANOS UE ANEXA MILAGRO Información física, de fecha 11 de noviembre 2020, se remite observaciones correspondientes a los planos presentados del estudio eléctrico.
68. Mediante oficio No. 036 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 12 de noviembre 2020, se remite la Renovación de la póliza No. RC-0211977, de responsabilidad Civil, vigencia hasta el 12 de febrero 2021.
69. Mediante correo CORRECCION PLANO CORTES Y RELLENOS, PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA VALORADO, de fecha 4 de diciembre 2020 el consultor remite las correcciones a los planos de movimientos de tierra, cronograma y presupuesto.
70. Mediante mail PRESUPUESTO, CRONOGRAMA, CORTES Y RELLENOS MILAGRO, de fecha 9 de diciembre 2020, el consultor remite correcciones en el cronograma valorado, presupuesto y planos de cortes y rellenos correspondiente a la Unidad Educativa Anexa Milagro.
71. Mediante oficio No. 037 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 31 de diciembre 2020, se indica: "Adjunto a la presente las OBSERVACIONES en físico solicitadas por el delegado del Banco, en las que incluyo 6CDs grabados con las Fases 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro".
72. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2021-00006-M, 11 de enero 2021, se remite a la gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos, la Solicitud de Conformidad Técnica de la Unidad Educativa Anexa Milagro en referencia al contrato No. BIRF-8542—SBCC-CF-2018-032.
73. Mediante oficio No. MINEDUCU-GAPC-2021-0010-O, de fecha 12 de enero 2021, se remite a Nelson Mauricio Gutiérrez, Banco Mundial la Solicitud de Conformidad Técnica del Expediente de la Unidad Educativa Anexa

Milagro en la provincia de Guayas cantón Milagro, del proyecto "Apoyo a la reforma Educativa en los circuitos focalizados" (PARECEF).

- 74. Mediante oficio No. 038 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 9 de febrero 2021, se indica: "Adjunto a la presente los documentos en físico de las instalaciones hidrosanitarias, cronograma valorado, presupuesto y curva de inversión, de la Unidad Educativa Anexa Milagro".
- 75. Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457, de fecha 9 de febrero 2021, se indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".
- 76. Memorando No. MINEDUC-GAPC-2021-0068-M, de fecha 10 de febrero 2021, la Gerencia para la Administración del Portafolio de Créditos Externos remite la Conformidad del Banco Mundial al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas del Proyecto "Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados" (PARECF).
- 77. Mediante documento POLIZA No. RC-0211977, de fecha 11 de febrero 2021, se remite la renovación de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.
- 78. Con fecha 22 de febrero de 2021, la arquitecta Alejandra Larrea Eguiguren emite el informe No. SAE-GPNIE-ALLE-001-2021.
- 79. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2021-00009-OF de fecha 25 de febrero 2021, se remite la aprobación de los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y el levantamiento de la suspensión de pagos.

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

2.1. El valor total por los estudios de consultoría es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin 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 Entrega – recepción parcial, producto IV se consideran los productos exigidos dentro PRODUCTO IV

PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

FASE IV	PRODUCTO
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. cte.
	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	Factibilidad de servicios
	Memoria técnica de diagnóstico del estado actual de los sistemas de agua potable, de desagüe y del sistema hidráulico contra incendio (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 evacuación desagüe de aguas servidas y aguas lluvias.
	Memoria técnica del sistema de control de extinción hidráulico contra de 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	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	Factibilidad de los sistemas electrónicos propuestos
	Memoria técnica del estado actual de los sistemas electrónicos.
	Memoria técnica descriptiva del proyecto.

	<p>Memoria técnica de cálculo con las metodologías y normas utilizadas para el diseño de cada uno de los sistemas electrónicos propuestos</p> <p>Especificaciones Técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.</p> <p>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.</p> <p>Certificación De cada uno de los puntos que comprenden la red (cobre y fibra)</p>
ESTUDIO MECÁNICO	<p>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.</p> <p>Especificaciones Técnicas de cada uno de los equipos a instalar con manuales de operación y mantenimiento.</p> <p>En caso de existir modificaciones con respecto a los estándares entregados, presentar planos, gráficos y detalles.</p>
ESTUDIO AMBIENTAL	<p>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.</p> <p>Planos, gráficos, detalles, equipos y listado de rubros, cantidades de obra, presupuestos, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y cronogramas.</p> <p>Memoria técnica del Plan de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) y planos de ubicación de todos los rótulos de precaución, prohibición e información.</p> <p>Ficha Ambiental bajo el formato del Acuerdo Ministerial vigente (Incluye Informe de Participación Social).</p> <p>Plan de manejo ambiental.</p> <p>Registro ambiental.</p>
MEMORIAS	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>Memoria descriptiva de la propuesta de instalaciones eléctricas, estado actual (memoria y planos técnicos preliminares).</p> <p>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).</p> <p>Memoria descriptiva de la propuesta de aire acondicionado (calefacción en las zonas que se requiera) y ventilación natural, (memoria y planos técnicos preliminares).</p>

De acuerdo con lo detallado, la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. ha dado cumplimiento con lo previsto 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

PRODUCTO ENTREGADOS UEM ANEXA MILAGRO FASE IV				
N°	ESPECIALIDAD	Carpetas	# CD's	OBSERVACIONES
F1	ARQUITECTURA	3 Carpetas Bene		- Memoria del proyecto - Planos arquitectónicos - Planos de detalles
F2	ESTRUCTURAL	1 Carpeta Bene		- Memoria Técnica Calculo estructural - Plan de demolición - Especificaciones Técnicas - Planos estructurales

F3	ELECTRICO	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria Técnica Eléctrica - Factibilidad de Servicio - Aprobación medio Voltaje - Memoria de Cálculo - Presupuesto - Tabla de cantidades - Especificaciones técnicas - Simulaciones - Planos Sistema eléctrico
F4	MECANICO	1 Carpeta Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria Técnica - Especificaciones Técnicas - Planos sistema mecánico
F5	ELECTRÓNICO	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria descriptiva - Memoria Técnica sistema CCTV - Memoria Técnica sistema Detección de incendios - Memoria Técnica implantación - Memoria Técnica sistema de audio - Memoria Técnica sistema de cableado estructurado - Memoria Técnica sistema de sonorización - Memoria Técnica sistema de intrusión - Planos Sistema electrónico
F6	HIDROSANITARIO	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostico Hidrosanitario - Memoria de cálculo - Planos Hidrosanitarios y Contra incendios
F7	AMBIENTAL	1 Carpeta Bene	1	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha Ambiental - Presupuesto - Especificaciones Técnicas - Análisis de precios unitarios

PRODUCTO ENTREGADOS UEM ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ FASE IV

F1	ARQUITECTURA	3 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria del proyecto - Planos arquitectónicos - Planos de detalles
F2	ESTRUCTURAL	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Planos estructurales - Memoria Técnica Calculo estructural - Plan de demolición
F3	ELECTRICO	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria Técnica Eléctrica - Factibilidad de Servicio - Aprobación medio Voltaje - Memoria de Cálculo - Presupuesto - Tabla de cantidades - Especificaciones técnicas - Simulaciones - Planos Sistema eléctrico
F4	MECANICO	1 Carpeta Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria Técnica - Especificaciones Técnicas - Planos sistema mecánico

Wd P

F5	ELECTRÓNICO	2 Carpetas Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Memoria descriptiva - Memoria Técnica sistema CCTV - Memoria Técnica sistema Detección de incendios - Memoria Técnica implantación - Memoria Técnica sistema de audio - Memoria Técnica sistema de cableado estructurado - Memoria Técnica sistema de sonorización - Memoria Técnica sistema de intrusión - Planos Sistema electrónico
F6	HIDROSANITARIO	1 Carpeta Bene		<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostico Hidrosanitario - Memoria de cálculo - Planos
F7	AMBIENTAL	1 Carpeta Bene	1	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha Ambiental - Presupuesto - Especificaciones Técnicas - Análisis de precios unitarios

Con base en la información entregada cada uno de los especialistas designados para la revisión emitieron los informes técnicos de aprobación de estudios del PRODUCTO IV, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020, (AM – APCH), ELECTRÓNICO, de fecha 20 de mayo 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-003, HIDROSANITARIO, (APCH), de fecha 15 de junio 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-002, ESTRUCTURAL, (APCH), de fecha 6 de julio 2020.
- Informe No. INF-MEC-2020-015, MECÁNICO, (APCH-AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-004, HIDROSANITARIO, (AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-ARQ-2019-006, ARQUITECTÓNICO, (AM – APCH), 31 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-AMB-2020-003, AMBIENTAL, (AM – APCH), 25 de agosto 2020.
- Informe No. CON-032-ELE-2020-002, ELECTRICO, (APCH), 7 de septiembre 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-004, ESTRUCTURAL, (AM), 10 de septiembre 2020
- Informe No. CON-032-ELE-2020-004, ELECTRICO, (AM), 1 de octubre 2020.

Mediante oficio-EC-8542-2020-406 de fecha 30 de octubre de 2020, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)

Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457 de fecha 9 de febrero 2021, el Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro e indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba los productos 4, 5 y 6 de la de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 03 de septiembre de 2019, entre la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA y el Subsecretario de Administración Escolar Mariano Eduardo López

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 6 de septiembre 2019 se suscribe el ACTA DE SUSCRIPCIÓN ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el representante Legal CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, con lo que se da inicio al contrato.

Base Legal

Condiciones Generales del Contrato

14. Vencimiento del Contrato

"Vencimiento del Contrato: El plazo será de 6 meses".

Términos de Referencia

"5. Productos o Servicios esperados:

El Ministerio de educación, por medio del Administrador de 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 de 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 términos para incluirlas**". (énfasis añadido)

"6. PRESENTACION DE PRODUCTOS:

Fase 1 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 25 días contados a partir de la firma de contrato [...]
Fase 2 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 10 días contados a partir de la aprobación del producto 1 [...]
Fase 3 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 2 [...]
Fase 4 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 3 [...]
Fase 5 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 15 días contados a partir del producto 4 [...]
Fase 6 [...] FECHA DE ENTREGA [...] 20 días contados a partir del producto 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".

ANÁLISIS

Mediante oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 1 de octubre 2019, el consultor anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos:

"Entrega producto I, 7 de octubre 2019 (...) Entrega producto II, 17 de octubre 2019 (...) Entrega producto III, 6 de noviembre 2019 (...) Entrega producto IV, 21 de noviembre 2019, (...) Entrega producto V, 6 de diciembre 2019, (...) Entrega producto VI, 11 de diciembre 2019 (...)".

Sin embargo, los TDR indican que la fecha de entrega de cada producto se contará a partir de la aprobación del producto anterior.

El acta entrega – recepción parcial Producto II y III se firma el 13 de junio de 2020. Conforme a lo indicado en los TDR, el consultor debía entregar el Producto IV 15 días después de la aprobación del producto III, es decir, debía entregar el 28 de junio de 2020. Sin embargo, el consultor al haber presentado un cronograma de entrega de productos realiza la primera entrega del producto IV el 24 de enero de 2020.

Los documentos presentados del producto IV, fueron observados por el MINEDUC en varias ocasiones y el consultor realizó varias entregas subsanando las observaciones, hasta ser aprobados a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia del producto final FASE 4, con oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF de 7 de septiembre 2020 (UE Angel Polibio Chavez) y con oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF de 25 de febrero 2021 (UE Anexa Milagro).

Cabe indicar que, los TDR indican que 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.

En base a lo detallado, no se cuantifican días de retraso de los productos de la Fase IV y observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia.

4. CLAUSULA CUARTA: ANÁLISIS 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, en el presente contrato no es aplicable la imposición de multas.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACIÓN ECONÓMICA PRODUCTO IV

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil con ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, por lo que en el presente análisis no se considera 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:

"...Tercer Pago: Por el valor equivalente al 30% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 4...[énfasis añadido]"

Por lo expuesto el tercer pago correspondiente al 30% se detalla de la siguiente manera:

ITEM	VALOR	OBSERVACIONES
Valor total del contrato	\$ 192.088,00	Valor sin IVA
Valor pendiente de pago (30%)	\$ 57.626,40	Valor sin incluir IVA
Valor del IVA 12%	\$ 6.915,17	
Valor total incluido IVA	\$ 64.541,57	

El valor pendiente de pago correspondiente al PRODUCTO IV de los estudios es de USD 57.626,40 (Cincuenta y siete mil seiscientos veintiséis con 40/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir 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 entregó la cobertura contra riesgos, seguro de responsabilidad profesional, la cual tiene una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.

Póliza No. RC-0211977 de fecha 11 de febrero 2021; vigencia de la póliza hasta el 12 de mayo 2021.

7. CLAUSULA SEPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico Afin a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2020-00890-M, de fecha 26 de octubre 2020, se indica: "Al respecto comunico a usted que, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, debe asumir el rol de Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032".

Una vez que, cada uno de los especialistas realizó la revisión de los productos entregados dentro de la PRODUCTO IV, de acuerdo, con los requerimientos establecidos en el contrato y los terminos de referencia, correspondiente a la "Intervención de la infraestructura existente y propuesta para la re potenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar", se concluye que la información se encuentra completa y aprobada según lo indicado en los informes emitidos por cada uno de los técnicos.

- Informe No. CON-NID-APCH-ELT-2020-0020, (AM – APCH), ELECTRÓNICO, de fecha 20 de mayo 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-003, HIDROSANITARIO, (APCH) , de fecha 15 de junio 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-002, ESTRUCTURAL, (APCH) , de fecha 6 de julio 2020.
- Informe No. INF-MEC-2020-015, MECÁNICO, (APCH-AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-HS-2020-004, HIDROSANITARIO, (AM), 30 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-ARQ-2019-006, ARQUITECTÓNICO, (AM – APCH), 31 de julio 2020.
- Informe No. CON-032-AMB-2020-003, AMBIENTAL, (AM – APCH), 25 de agosto 2020.
- Informe No. CON-032-ELE-2020-002, ELECTRICO, (APCH), 7 de septiembre 2020.
- Informe No. CON-032-ESTR-2020-004, ESTRUCTURAL, (AM), 10 de septiembre 2020
- Informe No. CON-032-ELE-2020-004, ELECTRICO, (AM), 1 de octubre 2020.

Mediante oficio-EC-8542-2020-406, de fecha 30 de octubre 2020, Banco Mundial remite la conformidad al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez. Apoyo a la Reforma Educativa en Circuitos Focalizados - PARECF (P152096)

Mediante oficio No. Oficio-EC-8542-2021-457, de fecha 9 de febrero 2021, se indica: "Hemos revisado los documentos finales enviados al Banco Mundial con fecha 9 de febrero de 2021, referentes al Expediente Técnico de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en la provincia de Guayas, cantón Milagro (...) Con base en la documentación recibida, el equipo del banco Mundial no tiene mas comentarios y emite la conformidad técnica".

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apendice IV del contrato emitió el oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00188-OF, de fecha 7 de septiembre 2020 mediante el cual aprueba todos los productos parte de la Unidad Educativa Angel Polibio Chavez y mediante oficio MINEDUC-UEM-2021-00009-OF, de fecha 25 de febrero 2021, se aprueba los productos 4, 5 y 6 de la Unidad Educativa Anexa Milagro y se levanta la suspensión de pagos, notificada al consultor mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00136-OF, de fecha 18 de junio de 2020.

Los delegados para la suscripción del Acta Entrega – recepción parcial de los productos 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 al Producto IV de los estudios denominados "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

8. CLAUSULA OCTAVA: 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 Entrega – recepción parcial del PRODUCTO IV, en cinco ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Quito D.M., el día 26 de febrero del 2021.

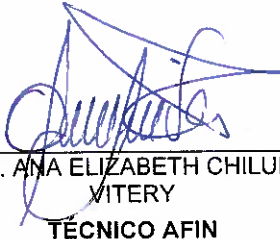
Alejandra Larrea E.

ARQ. ALEJANDRA LUCIA LARREA

ADMINISTRADOR DE CONTRATO



ARQ. ANTONIO ISRAEL GUZMÁN
DÁVILA
Representante legal de
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL
GYPSICONS CIA. LTDA



ARQ. ANA ELIZABETH CHILUISA
VITERI
TÉCNICO AFIN



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN PARCIAL
PRODUCTO II Y III
CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032,
“INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y
PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD
EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL
CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD
EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON
MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS.”
ADJUDICADO: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA



BANCO MUNDIAL
BIRF - AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

Página 1 de 7

Fecha: 13/06/2020

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 13 días del mes de junio del 2020, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, el Ing. Hernan Erazo Gerente Nueva Infraestructura Educativa, la Arq. Ana Elizabeth Chiluiza Viteri profesional como técnico afín designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019; y por otra el Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila Representante legal de CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, 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 “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032		
Objeto del contrato:	“INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.		
Contratista/Consultor	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		
RUC:	1792010691001		
Representante Legal	Antonio Israel Guzmán Dávila		
EMAIL:	gypsicons@gmail.com		
Monto del contrato:	192.088,00 dólares	Vigencia de contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: (90 días)
Fecha de suscripción del contrato:	3 de septiembre de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	6 de septiembre de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

1. Mediante oficio No. 003 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 14 de octubre 2019, se procede a la entrega correspondiente a la FASE 2.
2. Mediante Oficio No. 010 GYPSICON CIA. LTDA., de fecha 06 de noviembre 2019. Se procede a realizar la entrega correspondiente a la Fase 3 de: “Estudios de intervención de la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar”.
3. Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00687-M, de fecha Quito, 08 de noviembre 2019. Se solicita la revisión y aprobación de los Planes de Contingencia para la fase de construcción correspondiente a los seis contratos en ejecución del proyecto Apoyo a la Reforma de los Circuitos Focalizados – PARECF financiados por el Banco Mundial.
4. Mediante oficio No.011 GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha Quito, 12 de noviembre 2019. Se procede a realizar la entrega correspondiente a la Fase 2 de: “Estudios de intervención de la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar”.

5. Mediante informes técnicos Nros. UEPCH_002 y UEAM_002, 12 de noviembre 2019 , se remite las observaciones del producto 2
6. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00187-OF, de fecha Quito, 14 de noviembre 2019. Se adjunta la 1ERA Revisión, Producto 2 consultoría "Intervención en la Infraestructura existente Unidad Educativa Anexa Milagro, La Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez
7. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02596, de fecha Quito 26 de noviembre 2019. Se procede a realizar la solicitud de conformidad técnica a las implantaciones propuestas para las consultorías de las Unidades Educativas Ángel Polibio Chávez, Anexa Milagro y 23 de junio del Proyecto PARECF
8. Mediante oficio No. 013 GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha Quito 2 de diciembre 2019. Se procede a realizar la entrega de la Fase 3 de: "Estudios de intervención de la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar".
9. Mediante Oficio No. EC-8542-2019-320, de fecha Quito 05 de diciembre de 2019. Se procede a otorgar la conformidad técnica solicitada.
10. Con fecha 09 de diciembre de 2019, se procede a firmar el Acta Provisional Parcial Fase 1, del contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, "Intervención en la infraestructura existente y propuesta a para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el Cantón Milagro, Provincia del Guayas".
11. Mediante memorando No. MINEDUC-CGP-2019-02726-M, de fecha Quito 10 de diciembre de 2019. Se realiza la respuesta a la solicitud de conformidad técnica.
12. Mediante Informe No. CON-032-ARQ-2019-002 Arquitectura de fecha Quito 10 de diciembre del 2019. Se procede con la aprobación de los productos entregados.
13. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00215-OF, de fecha 10 de diciembre 2019, se remite la Aprobación Productos correspondiente a la FASE II. UE Polibio Chávez y U.E Anexa Milagro
14. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00224-OF, de fecha Quito 23 de diciembre de 2019. Se notifica sobre un incumplimiento a contrato de consultoría.
15. Mediante Informe No. 012, de fecha Quito 23 de diciembre del 2019. Se presenta el Informe de la revisión de los ambientes de la Figura Profesional de Producción Agropecuaria de la Unidad Educativa "Eduardo Salazar Gómez" del Distrito 17D09 Tumbaco – Tababela- Educación con el consultor del proyecto UE. Anexa Milagro.
16. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-0010-OF, de fecha Quito 08 de enero de 2020. Se realizan la entrega de las observaciones correspondientes a la Fase 3 de: "Estudios de intervención de la infraestructura existente y propuesta para la re potenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar".
17. Mediante oficio No: 014 GYPSICONS CIA LTDA. de fecha 11 de enero 2020, El consultor remite los documentos correspondientes al Producto 3 del contrato.
18. Mediante Informe No. CON-032-EST-2018-002, de fecha Quito 13 de enero del 2020, se emite la aprobación del producto correspondiente a la parte estructural dentro de la Fase III de los estudios: "Intervención de la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar".
19. Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2020-00132-OF, de fecha 13 de junio 2020, Se remite la Aprobación productos correspondientes a la FASE III contrato de estudio BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

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

2.1. El valor total por los estudios de consultoría es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin 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 Entrega – recepción parcial, producto II y III se consideran los productos exigidos dentro PRODUCTO II PRODUCTO III

PRODUCTO 2

Anteproyecto e Implantación
Informe 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 Plan de Intervención a ejecutar en la obra, la cual será aprobada por el técnico competente.
Planos de plantas, cortes y fachadas generales (mínimo 3 c/u) y por bloques. Indicando en cada edificio 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)
Planos de detalles arquitectónicos: puertas, ventanas, cerrajería, pisos interiores, exteriores, piezas sanitarias, vegetación y todo lo que crea necesario el consultor para la adecuada ejecución en obra.
Memoria descriptiva y cuadro de áreas.
Conformidad Técnica a la Implantación

PRODUCTO 3

Estudio geológico y geotécnico
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 espectro de respuesta para 475 y 2500 años de periodo de retorno, referencias técnicas, bibliografía, memoria técnica con análisis y caculos , conclusiones , recomendaciones.
Informe del Estudio Geofísico
El consultor realizara 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; memorias de calculo detallada, con una descripción clara y precisa del respaldo. Técnico, anexos fotográficos, en el que se verifique y conste la georreferenciación de cada perforación.
Tablas y gráficos con los resultados de los ensayos.
Planos de detalle constructivos de las opciones de reforzamiento o reparación estructural, en caso de aplicarse, con una descripción de la metodología de reforzamiento.
Productos adicionales para cumplir todos los requisitos descritos en el alcance de los presentes. Términos de referencia.

De acuerdo con lo detallado la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. ha dado cumplimiento con lo previsto 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

PRODUCTOS ENTREGADOS II y III / POLIBIO CHAVEZ		
No.	ESPECIALIDAD	CONTENIDO

F1	ARQUITECTONICO		2 CARPETAS TIPO BENE 1 CD	Informe de regulación Municipal Diagnóstico y Levantamiento de la Información en Planos, fichas de diagnóstico. Informe Estado Actual y Análisis de Patologías existentes. Informes de propuesta en función de Estado Actual y Análisis de Patologías Plan de Intervención Diagnostico Arquitectónico Planos de Diseños Exteriores. Planos de Detalles Arquitectónicos Memoria Descriptiva y Cuadro de Áreas Conformidad Técnica a la Implantación por parte del Ministerio de Educación
F2	SUELOS ESTRUCTURA	Y	1 CARPETAS BENE y 1CD	Estudio de Suelos Geofísico Geotecnia Geología Planos de reforzamiento Metodología de derrocamiento o Reforzamiento

PRODUCTOS ENTREGADOS II y III / ANEXA MILAGRO			
No.	ESPECIALIDAD		CONTENIDO
F1	ARQUITECTONICO		2 CARPETAS TIPO BENE 1 CD
			Informe de regulación Municipal Diagnóstico y Levantamiento de la Información en Planos, fichas de diagnóstico. Informe Estado Actual y Análisis de Patologías existentes. Informes de propuesta en función de Estado Actual y Análisis de Patologías Plan de Intervención Diagnostico Arquitectónico Planos de Diseños Exteriores. Planos de Detalles Arquitectónicos Memoria Descriptiva y Cuadro de Áreas Conformidad Técnica a la Implantación por parte del Ministerio de Educación
F2	SUELOS ESTRUCTURA	Y	1 CARPETAS BENE y 1CD
			Estudio de Suelos Geofísico Geotecnia Geología Planos de reforzamiento Metodología de derrocamiento o Reforzamiento

En base a la información entregada cada uno de los especialistas designados para la revisión emitieron los informes técnicos de aprobación de estudios del PRODUCTO II Y PRODUCTO III, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Informe No. CON-032-ARQ-2019-002, Arquitectura. (10 de diciembre 2019) .
- Informe No. No. CON-032-EST-2018-002, Suelos y Estructural. (13 de enero 2020)

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el informe técnico de aprobación No. ADMINISTRADOR-CON-032-2019-002, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 03 de septiembre de 2019, entre la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA y el Subsecretario de Administración Escolar Mariano Eduardo López

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 oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 1 de octubre 2019, el consultor anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos.

Entrega producto I, 1 de octubre 2019

Entrega producto II, 11 de octubre 2019

Entrega producto III, 31 de octubre 2019

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.

PRODUCTOS	INICIO	PLAZO (DÍAS)	FECHA LIMITE DE ENTREGA	FECHA ENTREGA INICIAL CONSULTOR	FECHA ENTREGA FINAL CONSULTOR (INCLUYE REVISIONES DE MINEDUC)	DÍAS DE RETRASO
PRODUCTO 2	21/11/2019	10	01/12/2019	14/10/2019	12/11/2019	0
PRODUCTO 3	10/12/2019	20	30/12/2019	06/11/2019	11/01/2020	0

En base a lo detallado el consultor entregó los productos de la Fase 2 con 0 días de retraso, sin embargo, los productos entregados tuvieron observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia del producto final FASE 2, mediante No. 11 GYPSICONS CIA LTDA de fecha 12 de noviembre 2019, se remite los componentes definitivos de la FASE 2 del contrato.

El consultor entregó los productos de la Fase 3, con 0 días de retraso, sin embargo, los productos entregados tuvieron observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia del producto final FASE 3, mediante oficio No. 014 GYPSICON CIA. LTDA., de fecha 11 de enero 2020, se remite los componentes definitivos de la FASE 3 del contrato

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 es aplicable la imposición de multas.

5. CLAUSULA QUINTA: LIQUIDACION ECONOMICA PRODUCTO II Y PRODUCTO III

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil con ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, por lo que en el presente análisis no se considera 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:

"...Segundo Pago:: Por el valor equivalente al 20% del monto del contrato, contra entrega y aprobación del Producto 2 y 3...[énfasis añadido]"

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

ITEM	VALOR	OBSERVACIONES
Valor total del contrato	\$ 192.088,00	Valor sin IVA
Valor pendiente de pago (20%)	\$ 38.417,60	Valor sin incluir IVA
Valor del IVA 12%	\$ 4.610,11	
Valor total incluido IVA	\$ 43.027,71	

El valor pendiente de pago correspondiente al PRODUCTO II Y PRODCUTO III de los estudios es de USD 43.027,71 (Cuarenta y tres mil veintisiete con 71/100 Dólares de los Estados Unidos de América) incluido 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

Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico AFin a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Viteri de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Una vez que, cada uno de los especialistas realizó la revisión de los productos entregados dentro de la PRODUCTO II y PRODUCTO III, de acuerdo, con los requerimientos establecidos en el contrato y los terminos de referencia, correspondiente a la "Intervención de la infraestructura existente y propuesta para la re potenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, Provincia del Guayas y la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez ubicada en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar", se concluye que la información se encuentra completa y aprobada según lo indicado en los informes emitidos por cada uno de los tecnicos.

- Informe No. CON-032-ARQ-2019-002, Arquitectura. (10 de diciembre 2019) .
- Informe No. No. CON-032-EST-2018-002, Suelos y Estructural. (13 de enero 2020)

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apéndice IV del contrato emitió el informe técnico de aprobación No. ADMINISTRADOR-CON-032-2019-002, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos.

Los delegados para la suscripción del Acta Entrega – recepción parcial de los productos II y 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 al Producto II y Producto III de los estudios denominados “INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

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 Entrega – recepción parcial del PRODUCTO II y III, en cinco ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Quito D.M., el día 13 de junio del 2020.



ING. HERNAN ERAZO

ADMINISTRADOR DE CONTRATO





ARQ. ANTONIO ISRAEL GUZMÁN
DÁVILA
Representante legal de
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL
GYPSICONS CIA. LTDA



ARQ. ANA ELIZABETH CHILUISA
VITERY

TÉCNICO AFIN



	ACTA PARCIAL FASE I CONTRATO No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, “INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS.” ADJUDICADO: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		 BANCO MUNDIAL <small>BIRF • AIF GRUPO BANCO MUNDIAL</small>
	Página 1 de 10	Fecha: 09/12/2019	

En la ciudad de Quito D.M., provincia de Pichincha, a los 9 días del mes de diciembre del 2019, comparecen por una parte como representantes del Ministerio de Educación el Administrador del Contrato No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, el Ing. Hernan Erazo Gerente Nueva Infraestructura Educativa, la Arq. Ana Elizabeth Chiluiza Vitery profesional como técnico afin designado por el Subsecretario de Administración Escolar, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre de 2019; y por otra el Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila Representante legal de CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

Contrato No.	BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032		
Objeto del contrato:	“INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.		
Contratista/Consultor	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA		
RUC:	1792010691001		
Representante Legal	Antonio Israel Guzmán Dávila		
EMAIL:	gypsicons@gmail.com		
Monto del contrato:	192.088,00 dólares	Vigencia de contrato: (180 días)	Plazo de ejecución: (90 días)
Fecha de suscripción del contrato:	3 de septiembre de 2019	Fecha Orden de Inicio de los Estudios	6 de septiembre de 2019

1. CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.

- **U. E. Anexa Milagro**
- Escritura de la UE Educativa Anexa Milagro.
- Salvaguarda de Reasentamiento Involuntario UE MILAGRO, de fecha 11 de enero 2016
- Informe de verificación de predio de la Institución Educativa del Distrito de Educación Milagro 09D17 Milagro, previstas para la repotenciación en el proyecto PARECF. 11 de mayo 2017.
- Informe de Microplanificación No. 18, INFORME DE MICRO – PLANIFICACIÓN, DE LA UNIDAD EDUCATIVA REPOTENCIADA ANEXA MILAGRO. De fecha 5 de junio 2017.
- **U. E Polibio Chávez**
- Pago Impuesto Predial U. E. ANGEL POLIBIO CHAVEZ, 1 de enero 2019.
- Escritura Pública U. E. ANGEL POLIBIO CHAVEZ, fecha 10 de marzo 1992
- Salvaguarda de Reasentamiento Involuntario UE POLIBIO CHAVEZ, de fecha 26 de noviembre 2015

- Informe de Microplanificación No. 13, INFORME DE MICRO – PLANIFICACIÓN, DE LA UNIDAD EDUCATIVA ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ. De fecha 8 de junio 2017.
- Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-482-M, de fecha 5 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato informa a la Coordinación Zonal de Educación – Zona 5, Dirección Distrital de Educación 09D17 – Milagro, Dirección Distrital de Educación 02D01 – Guaranda, que se ha adjudicado a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, la consultoría con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 y solicita se gestione con las autoridades correspondientes la autorización de ingreso a la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez y Anexa Milagro.
- Con fecha 6 de septiembre 2019 se suscribe el ACTA DE SUSCRPCIÓN ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el delegado del representante Legal CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA
- Mediante Oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00144-OF, 9 de septiembre 2019, se remite al Consultor las Instrucciones para Inicio de Servicios de Consultoría Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Mediante oficio No. S/N, de fecha 10 de septiembre 2019. El consultor remite las fechas para las vistas técnicas juntamente con el Ministerio de Educación y se anexa las cartas de confirmación de cada uno de los técnicos que participaran en la Consultoría.
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00502, 11 de septiembre 2019, se delega al Arq. Edison Andres Aragullin y Ing. Pedro Manuel Bustamante Iturralde. Para realizar la visita técnica de la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez y Anexa Milagro, con el objetivo de validar la ubicación e identificar posibles riesgos que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
- Informe No. PCHAVEZ_AMILAGROS2019_TEC_001 de visita Técnica del sitio de emplazamiento del proyecto con el objetivo de validar su ubicación.
- Invitación por parte de Hernan Manuel Erazo. Gerente Proyecto Nueva Infraestructura educativa de Fecha 26 de septiembre 2019, para el Taller de Salvaguardas Ambientales y Sociales a considerar dentro del proceso en mención.
- Mediante oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 1 de octubre 2019, el consultor solicita la ampliación de plazo de 8 días para la entrega del primer producto de los estudios de referencia. Y se anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos.
- Acta de Reunión Fase I código 002, de fecha 2 de octubre 2019
- Mediante memorando No. MINEDUC-SEEI-2019-01570-M, de fecha 3 de octubre 2019, la subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva, solicita la inclusión de equipamiento para la UE Anexa Milagro al Plan Anual de Inversiones del Proyecto de Nieva Infraestructura Educativa.
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00581-M, de fecha 3 de octubre 2019, se delega a los técnicos para la revisión de productos en sus diferentes fases de entrega.
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00578-M, de fecha 3 de octubre 2019, se designa como supervisor de los Estudios de Consultoría del Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Acta de Reunión Fase I código 003, de fecha 4 de octubre 2019.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00161-OF, de fecha 4 de octubre 2019. En respuesta al oficio No. 001-GYPSICONS-CIA-LTDA, se indica el incumplimiento de las obligaciones y se solicita de manera inmediata subsanar el incumplimiento mencionado con fecha limite de 7 de octubre 2019.

- Acta de Reunión Fase I código 004, de fecha 7 de octubre 2019.
- Mediante oficio No. 002-GYPSICONS-CIA-LTDA, de fecha 8 de octubre 2019, se hace la entrega correspondiente a la FASE 1 de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS.
- Acta de Reunión código 005, de fecha 10 de octubre 2019.
- Mediante oficio No. 003-GYPSICONS-CIA-LTDA, de fecha 14 de octubre 2019, el consultor hace la entrega correspondiente a la FASE 2.
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00609-M, de fecha 14 de octubre 2019, se solicita al Técnico Estructural la revisión de consultoría UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO Y UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ.
- Mediante oficio No. 004-GYPSICONS-CIA-LTDA, de fecha 15 de octubre 2019, el consultor informa sobre el remplazo del Experto Secundario el Ing. Ambiental Diego Regalado por el Ing. Ambiental Daniel Rivadeneira. Se adjunta carta de compromiso.
- Mediante memorando No. MINEDUC-UEM-2019-00629-M, de fecha 15 de octubre 2019. Se solicita el pronunciamiento sobre la aplicación de multas, en los estudios de consultorio al Gerente para la Administración de Portafolio de Créditos Externos.
- Mediante oficio No. 007-GYPSICONS-CIA-LTDA, de fecha 21 de octubre 2019, el consultor solicita la anulación de la calificación obtenida en la Primera Fase de entrega ya que indica que en el contrato no se indica la entrega de ingenierías en la Primera Fase, sino en la Cuarta Fase.
- Mediante oficio No. EC-8542-2019-295, de fecha 21 de octubre 2019. Se indica la intervención en infraestructura deportiva existente en las UE a Repotenciar – Proyecto Apoyo a la Reforma Educativa de Circuitos Focalizados - Convenio Préstamo No. 8542 – EC.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00174-OF, de fecha 22 de octubre 201, en respuesta al oficio No. 007-GYPSICONS-CIA-LTDA, se solicita de manera urgente cumplir con las obligaciones contractuales conforme el cronograma establecido ya que en el contrato se indica como parte de la FASE 1 la Evaluación y Diagnostico de Arquitectura e Ingenierías.
- Informe No. CON-032-AMB-2019-001, de fecha 22 de octubre 2019, se remite las observaciones de la ingeniería Ambiental.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00175—OF, 25 de octubre 2019, se remite al consultor La 1ra Revisión producto 1 Consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Se anexa Informe No. UEAPCH 001 Y No. UEAM 001.
- Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-00664-M, de fecha 28 de octubre 2019, se solicita al Subsecretario de Administración Escolar se designe el Técnico Afin para el presente contrato a fin de cumplir con lo establecido en el mismo.
- Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico AFin al Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.
- Mediante Oficio No.008 GYPSICONS CIA. LTDA. De fecha 5 de noviembre 2019, el consultor informa sobre el remplazo del Experto Secundario el Ing. Hidrosanitario Marco Pérez por el Ing. Hidrosanitario Hugo Ivan Rodríguez Delgado.
- Mediante Oficio No.009 GYPSICONS CIA. LTDA. De fecha 5 de noviembre 2019, se procede a la entrega correspondiente a las OBSERVACIONES realizada de las FASE 1.

- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00200-OF, de fecha 21 de noviembre 2019, Se Aprueba los correspondientes a la FASE 1 UE ANGEL POLIBIO CHAVEZ Y ANEXA MILAGRO.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00207-OF, 3 de diciembre 2019, en respuesta al Oficio No. 008-GYPSICONS CIA LTDA, se da por aceptado el cambio del experto secundario con especialización Hidrosanitaria.
- Mediante oficio No. MINEDUC-UEM-2019-00212-OF, 10 de diciembre 2019, en respuesta al Oficio No. 004-GYPSICONS CIA LTDA, se da por aceptado el cambio del experto secundario con especialización Ambiental.

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

2.1. El valor total por los estudios de consultoría es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin 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.

Conforme a los Términos de referencia del contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, numeral 5. PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS, Producto 1:

Producto 1 (x2) (Unidad Educativa Angel Polibio Chávez y Anexa Milagro)

Estudio topográfico.

- ✓ Levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico del terreno, necesario para la implantación de la infraestructura a proponer, deberá ser georeferenciado 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 de Patrimonio.
- ✓ 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 (ET ABS 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 de conformidad con NEC, re-diseño 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.

- ✓ Agua Potable
- ✓ Empresa Eléctrica
- ✓ Servicio de Internet
- ✓ Fibra Óptica
- ✓ Telecomunicaciones
- ✓ Alcantarillado

Diagnostico Arquitectónico

- ✓ Visita técnica a la Unidad educativa
- ✓ Levantamiento de información arquitectónica de campo
- ✓ Procesamiento de información de levantamiento
- ✓ Elaboración y entrega del informe de diagnóstico arquitectónico.

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.

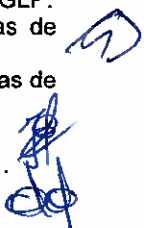
- ✓ Realizar un registro fotográfico de la situación del sistema eléctrico de cada unidad educativa mediante una visita técnica.
- ✓ Realizar el análisis del funcionamiento de la acometida principal, tableros de distribución, sistema de generación de emergencia, luminarias, salidas de tomacorrientes, 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.

De acuerdo con lo detallado la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA 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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS"

PRODUCTOS ENTREGADOS FASE I U. E. ANEXA MILAGRO			
No.	ESPECIALIDAD		CONTENIDO
1	ARQUITECTONICO	3 CARPETAS TIPO BENE	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa. Levantamiento planimétrico contenido en 30 planos formato A1.
2	TOPOGRÁFICO	2 CD	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 9 planos formato A1.
3	ESTRUCTURAL		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa, Anexos FEMA P-154 Anexos inspección visual Anexos Ensayos de Materiales Levantamiento planimétrico contenido en 24 planos formato A1.
4	ESTUDIOS DE SUELOS		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa.
5	HIDROSANITARIO		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 2 planos formato A1.
6	AMBIENTAL		Informe de diagnóstico Aspectos Ambientales. 1 plano A1.
7	ELECTRICO		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 11 planos formato A1. 1CD
8	ELECTRONICO		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa. Levantamiento planimétrico contenido en 1 plano formato A1.
9	MECANICO		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 1 plano formato A1.
10	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS		Factibilidad de servicios básicos para la Unidad Anexa milagro.

PRODUCTOS ENTREGADOS FASE I U.E. POLIBIO CHAVEZ			
No.	ESPECIALIDAD		CONTENIDO
1	ARQUITECTONICO	3 CARPETAS TIPO BENE	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa. Levantamiento planimétrico contenido en 38 planos formato A1.
2	TOPOGRÁFICO	2 CD	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 12 planos formato A1.
3	ESTRUCTURAL		Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa, Anexos FEMA P-154 Anexos inspección visual

		Anexos Ensayos de Materiales Levantamiento planimétrico contenido en 28 planos formato A1.
4	ESTUDIOS DE SUELOS	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa.
5	HIDROSANITARIO	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 2 planos formato A1.
6	AMBIENTAL	Informe de diagnóstico Aspectos Ambientales.
7	ELECTRICO	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 12 planos formato A1. 1CD
8	ELECTRONICO	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa. Levantamiento planimétrico contenido en 4 planos formato A1.
9	MECANICO	Informe de diagnóstico del estado actual de la unidad educativa Levantamiento planimétrico contenido en 1 plano formato A1.
10	FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	Factibilidad de servicios básicos para la Unidad Polibio Chávez

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-032-ELT-2019-001, Ingeniería Electrónica.
- Informe No. CON-032-ELEC-2019-001, Ingeniería Eléctrica.
- Informe No. CON-032-AMB-2019-001, Ingeniería Ambiental.
- Informe No. CON-032-EST-2019-001, Ingeniería Estructural.
- Informe No. CON-032-HS-2019-001, Ingeniería Hidrosanitaria.
- Informe No. CON-032-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-032-2019-001, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos.

3. CLAUSULA TERCERA: PLAZO

El contrato se suscribió el 03 de septiembre de 2019, entre la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA y el Subsecretario de Administración Escolar Mariano Eduardo López

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-2019-482-M, de fecha 5 de septiembre de 2019, la Administración del Contrato informa a la Coordinación Zonal de Educación – Zona 5, Dirección Distrital de Educación 09D17 – Milagro, Dirección Distrital de Educación 02D01 – Guaranda, que se ha adjudicado a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, la consultoría con código BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032 y solicita se gestione con las autoridades correspondientes la autorización de ingreso a la Unidad Educativa Angel Polibio Chávez y Anexa Milagro.

Con fecha 6 de septiembre 2019 se suscribe el ACTA DE SUSCRIPCIÓN ORDEN DE INICIO DE ESTUDIOS, entre el administrador del Contrato y el delegado del representante Legal CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA.

Mediante oficio No. 0001-GYPSICONS CIA. LTDA, de fecha 1 de octubre 2019, el consultor anexa el Cronograma de Trabajo y Planificación de la Entrega de Productos.

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	PLAZO CONTRACTUAL	FECHA ENTREGA CRONOGRAMA	ENTREGA FINAL
		FASE 1	(30/09/2019)	
Fecha	06/09/2019	25 DIAS	08/10/2019	5/11/2019

En base a lo detallado el consultor entregó los productos con (8) ocho días de retraso con oficio No. 002-GYPSICONS-CIA-LTDA, sin embargo, los productos entregados tuvieron observaciones que el consultor subsanó y entregó a satisfacción de la entidad contratante conforme lo solicitado en los términos de referencia del producto final FASE 1, el 5 de noviembre 2019 mediante el oficio No. 009 GYPSICONS CIA LTDA.

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 ECONOMICA FASE I

El monto total del Contrato con código No BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, adjudicado a la empresa CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. es de USD \$ 192.088,00 (Ciento noventa y dos mil ochenta y ocho Dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA

Al momento de la suscripción del contrato y según las Condiciones Especiales del Contrato no se entregó anticipo a la empresa consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA, por lo que en el presente análisis no se considera 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	\$ 192.088,00	Valor sin IVA
Valor pendiente de pago (20%)	\$ 38.417,60	Valor sin incluir IVA
Valor del IVA 12%	\$ 4.610,11	
Valor total incluido IVA	\$ 43.027,71	

El valor pendiente de pago correspondiente a la FASE I de los estudios es de USD 43.027,71 (Cuarenta y tres mil veintisiete con 71/100 Dólares de los Estados Unidos de América) incluido 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 entregó 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

Mediante Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de fecha 29 de mayo 2019, se designa al Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, Hernán Manuel Erazo Villacreses, como Administrador del Contrato BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

Con fecha 03 de septiembre de 2019, se suscribe el Contrato de Servicios de Consultoría con código No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es "INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS".

Mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2019-01376-M, de fecha 29 de octubre 2019, se designa técnico AFin a la Arq. Ana Elizabeth Chiluisa Vitery de la consultoría: INTERVENCION EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACION DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS. Contrato No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032.

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-032-ELT-2019-001, Ingeniería Electrónica.
- Informe No. CON-032-ELEC-2019-001, Ingeniería Eléctrica.
- Informe No. CON-032-AMB-2019-001, Ingeniería Ambiental.
- Informe No. CON-032-EST-2019-001, Ingeniería Estructural.
- Informe No. CON-032-HS-2019-001, Ingeniería Hidrosanitaria.
- Informe No. CON-032-ARQ-2019-001, Arquitectura.

El administrador del contrato de acuerdo a lo establecido en el Apendice IV del contrato emitió el informe técnico de aprobación No. ADMINISTRADOR-CON-032-2019-001, mediante el cual aprueba todos los productos recibidos.

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 ANGEL POLIBIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS”.

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, en la ciudad de Quito D.M., el día 9 de diciembre del 2019.

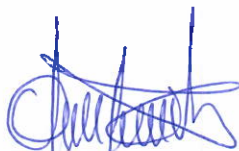


ING. HERNAN ERAZO

ADMINISTRADOR DE CONTRATO



ARQ. ANTONIO ISRAEL GUZMÁN
DÁVILA
Representante legal de
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL
GYPSICONS CIA. LTDA



ARQ. ANA ELIZABETH CHILUISA
VITERY

TÉCNICO 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-2018-032

INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA
REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA
ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ, UBICADA EN EL
CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR
Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO,
UBICADA EN EL CANTON MILAGRO,
PROVINCIA DEL GUAYAS.

Entre: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

y

CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS
CIA. LTDA.

Fecha: 03 SFT. 2019



Contrato Nro. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032**CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS**

Comparecen a la suscripción del presente contrato, por una parte, el Ministerio de Educación, representado por el Subsecretario de Administración Escolar, Mariano Eduardo López, 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 otra, la firma consultora **CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA.**, (en adelante, el "Consultor") legalmente representado por Antonio Israel Guzmán Dávila, en su calidad de Gerente General; las partes celebran el presente CONTRATO de "**CONSULTORÍA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS**" (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.

- d) Mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017, el Ministro de Educación delegó a las diferentes autoridades de esta Cartera de Estado, las atribuciones relacionadas con el ámbito de contratación pública, mismo que ha sido reformado mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00090-A de 01 de noviembre de 2017, Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00064-A de 12 de junio de 2018 y Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00005-A de 05 de febrero de 2019.

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


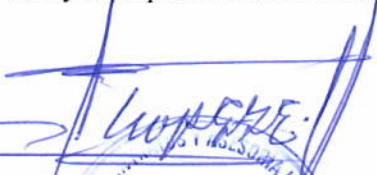
En caso de discrepancia entre los documentos, se aplicará el siguiente orden de precedencia: las Condiciones Especiales del Contrato; las Condiciones Generales del Contrato, incluido el anexo 1; el apéndice A; el apéndice B; el apéndice C. Toda referencia a este Contrato deberá incluir, cuando el contexto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



Mariano Eduardo López
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. Antonio Israel Guzmán Dávila
Representante Legal
CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA.

03 SFT. 2019

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 comience 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 Consultor 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 rescindir el Contrato

19.1.6. Al rescindir 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 exactos y sistemáticos en relación con los Servicios, con un formato y detalle que permita identificar claramente los cambios permanentes 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 es incompetente o incapaz de cumplir con los deberes que le 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. (sin anticipo)
- 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 CEC.



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 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 impropiamente 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: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA. Atención: Arq. Antonio Israel Guzmán Dávila– Representante Legal Teléfono: 0999460269 Correo electrónico: gypsicons@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. Antonio Israel Guzmán Dávila– Representante Legal</p> <p>DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO</p> <p>El delegado de la máxima autoridad del Contratante designó mediante resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R de 29 de mayo de 2019, a Hernán Manuel Erazo Villacreces, en su calidad de Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa o quien haga sus veces, como Administrador 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</p>



	<p>la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación 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;



	<ul style="list-style-type: none"> Suscripción de orden de inicio de los estudios, por parte de la entidad contratante y el consultor.
12.1	<p>Rescisión del Contrato por no haber entrado en vigor:</p> <p>El plazo será de 15 (quince) días.</p>
13.1	<p>Comienzo de la prestación de los Servicios:</p> <p>El número de días será de hasta quince días.</p> <p>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.</p>
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	<p>La cobertura contra riesgos será la siguiente:</p> <p>a) Seguro de responsabilidad profesional, con una cobertura mínima de 100% del monto del contrato.</p>
27.1	No hay excepciones de los Derechos de Propiedad
27.2	El Consultor no 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 \$ 192.088,00 (ciento noventa y dos mil ochenta y ocho con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más IVA.



	<p>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> <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 afín; 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>



	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.
41.2.1	No aplica
41.2.4	La cuenta es la siguiente: Titular de la Cuenta: CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDAL Identificación: 1792010691001 Número: 3270338904 Referencia: Cuenta Corriente Empresarial
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 artículo 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 misma Norma Suprema en el artículo 26 establece: *"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"*.

Nuestra Carta Magna en su artículo 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 (...)"*.

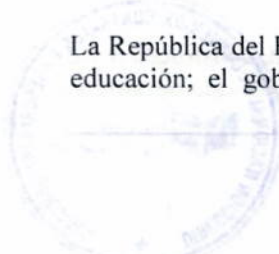
La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, menciona respecto a los Contratos Financiados con Préstamos y Cooperación Internacional, en el artículo 3 que: *"(...) En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito 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 que 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 Macro-proyecto “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 Ángel Polibio Chávez y la Unidad Educativa Anexa Milagro son instituciones de educación fiscal que, por encontrarse ubicadas geográficamente en el cantón Guaranda y cantón Milagro, provincias de Bolívar y Guayas respectivamente, 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 Ángel Polibio Chávez en el Cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro en el Cantón Milagro, Provincia del Guayas.

Objetivo General

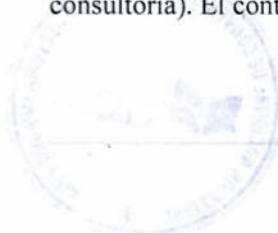
Elaborar los estudios y diseños de arquitectura e ingenierías dirigidos a la intervención en la infraestructura existente y área de terreno disponible, así como también a la implementación justificada de infraestructura nueva; generando de esta manera soluciones técnicas para la Repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez en el Cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro en el Cantón Milagro, Provincia del Guayas.

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 a ser suscrito será bajo la modalidad de suma global o suma alzada.



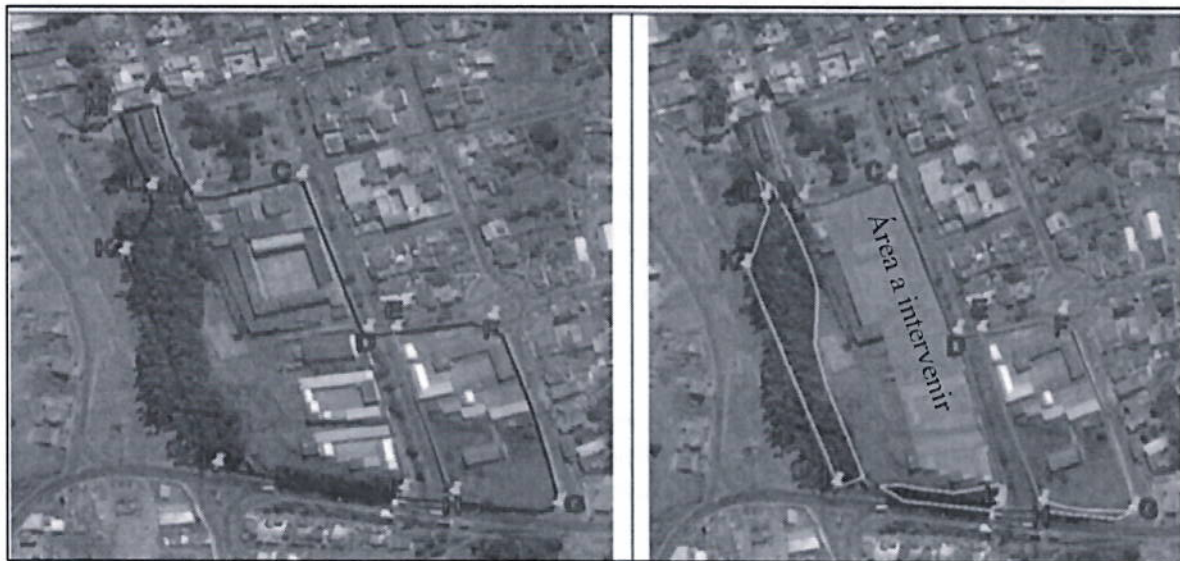
3. ALCANCE DE LOS PROYECTOS

1.1 UNIDAD EDUCATIVA ÁNGEL POLIBIO CHÁVEZ

1.1.1 Ubicación

La Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez está ubicada en la Provincia del Bolívar, Cantón Guaranda.

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 02D01 de Educación.



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

Coordenadas del Límite del Predio

PUNTOS	LAT.	LONG
A	1°35'47.46"S	79°0'6.59"O
B	1°35'49.73"S	79°0'5.87"O
C	1°35'49.50"S	79°0'3.62"O
D	1°35'53.57"S	79°0'2.41"O
E	1°35'53.59"S	79°0'1.81"O
F	1°35'53.35"S	78°59'59.75"O
G	1°35'58.49"S	78°59'58.48"O
H	1°35'50.05"S	79°0'0.72"O
I	1°35'57.93"S	79°0'1.81"O
J	1°35'57.08"S	79°0'5.85"O
K	1°35'51.31"S	79°0'7.52"O
L	1°35'49.61"S	79°0'6.84"O
M	1°35'47.60"S	79°0'7.43"O

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



LÍMITES REFERENCIALES	
NORTE	Predios de la Familia Vásquez Martínez Parque Montufar y Av. Isidro Ayora
SUR	Av. Panamericana vía a Chimbo
ESTE	Convención de 1884 Calle Sucre Calle Pichincha
OESTE	Calle Quebrada de Mullo

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

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO DISPONIBLE	
Área total del predio	46 757.95 m ²
Observación	El predio se encuentra dividido por una vía

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

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

1.1.2 Particularidades del Predio

- El predio está dividido por una vía, limitada por una quebrada y bosque.
- En la parte norte del predio se encuentran implantadas edificaciones que posiblemente necesiten ser derrocadas, el consultor verificará dicha situación y su posible solución.
- De la imagen del macro lote se pretende realizar la intervención sobre el área sombreada en verde.

1.1.3 Proyecto Repotenciación Ángel Polibio Chávez




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:

Proyección Estudiantil Para la UE Ángel Polibio Chávez

	Nivel	2016-2017	2017	2018	2019	2020
Educación Básica Superior	8 EGB	222	204	214	224	234
	9 EGB	198	210	221	232	242
	10 EGB	200	151	215	230	240
Bachillerato General Unificado	1 Bach	203	183	160	220	235
	2 Bach	256	252	190	170	230
	3 Bach	225	203	255	200	180
BT - Contabilidad y Administración	1 Bach	12	10	12	15	18
	2 Bach	13	10	12	15	18
	3 Bach	9	10	12	15	18
	1 Bach	11	10	12	15	18
	2 Bach	9	6	12	15	17

BT - Administración de Sistemas	3 Bach	9	9	8	15	17
	TOTAL	1367	1258	1323	1366	1467

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

	Proyección
	Matrícula
	Exceso

La Repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez plantea recibir a 1467 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	204	6	X	
	9no	210	6	X	
	10mo	151	5	X	

Bachillerato General Unificado	1ero Bach	183	7		X
	2do Bach	241	7		X
	3er Bach	240	6		X
	2do Bach BI	11	1		X
	3er Bach BI	12	1		X

Bachillerato Técnico	1ero Bach	20	2		X
	2do Bach	16	2		X
	3er Bach	19	2		X
	Total	1258	45		

Fuente: Dirección de Planificación. Coordinación Zonal 5 de Educación

1.2 UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO

1.2.1 Ubicación

La Unidad educativa Anexa Milagro está ubicada en la Provincia del Guayas, Cantón Milagro. 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 09 de Educación.





Fuente: Google Earth 2018 Digital Globe

Coordenadas del Límite del Predio

ID	ESTE	NORTE
1	656467.00	9762850.00
2	656329.00	9762677.00
3	656479.00	9762732.00
4	656427.00	9762762.00
5	656326.00	9762917.00
6	656327.00	9762793.00

Fuente: Informe DIPLAN-016-2017 (DISTRITO 09D17 – Educación)

LÍMITES REFERENCIALES	
NORTE	Av. Jaime Roldós Aguilera
SUR	Terrenos Baldíos
ESTE	Terreno Donde se Construirá la UE ALA 21 Nuevo Milagro
OESTE	Av. Presidente Estrada

Fuente: Informe DIPLAN 016-2017 (DISTRITO 09D17 – Milagro)

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
Área Referencial Predio 1 (m2)	105 600.00
Área Total (m2)	105 600.0

Fuente: Informe DIPLAN 016-2017 (DISTRITO 09D17 – Milagro)

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

1.2.2 Particularidades del Predio

El área que ocupa la institución Milagro es de 31200 m2. Cabe recalcar que por el proceso de construcción de la UEM ALA 21 (Nueva Milagro) se está considerando 6416.86 m2 de los 31200 m2. El espacio que se vería afectado sería la cancha de fútbol que posee la IE. El área de la UE Milagro luego de la construcción de la UEM ALA 21 del grupo 1 (Nueva Milagro) sería de 24783 m2.



misma que no afectaría el proyecto ya que se encuentra dentro de los lineamientos para repotenciación y de tipología

1.2.3 Proyecto Repotenciación Unidad Educativa Anexa Milagro

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:

Proyección Estudiantil Para La UE Anexa Milagro

Total Población Escolar de la UE						
	Nivel	2016-2017	2017	2018	2019	2020
Educación General Básica	Inicial 1	19	100	100	100	100
	Inicial 2	31	100	100	100	100
	1 EGB	40	160	160	160	160
	2 EGB	44	160	160	160	160
	3 EGB	69	160	160	160	160
	4 EGB	53	160	160	160	160
	5 EGB	70	160	160	160	160
	6 EGB	59	160	160	160	160
	7 EGB	55	80	160	160	160
	8 EGB	427	199	320	320	320
	9 EGB	475	427	199	320	320
10 EGB	247	475	427	199	320	
Electromecánica Automotriz	1 Bach	118	80	80	80	80
	2 Bach	87	118	80	80	80
	3 Bach	71	87	118	80	80
Instalaciones, Equipos y Máquinas Eléctricas	1 Bach	72	80	80	80	80
	2 Bach	36	72	80	80	80
	3 Bach	36	36	72	80	80
Mecanizado y Construcciones Metálicas	1 Bach	110	40	80	80	80
	2 Bach	85	110	40	80	80
	3 Bach	67	85	110	40	80
Producción Agropecuaria	1 Bach	76	80	80	80	80
	2 Bach	47	76	80	80	80
	3 Bach	54	47	76	80	80
TOTAL		2448	3252	3242	3079	3240

Fuente: Informe de Micro Planificación UE Repotenciada Anexa Milagro (Informe N°18 Coordinación General de Planificación, Ministerio de Educación, Planta Central, Documento aprobado por Alejandra Repetto el 05 de Junio de 2017).



La Repotenciación de la Unidad Educativa Anexa Milagro proyecta recibir en el año 2020 a 3240 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 General Básica	Inicial 1	100	4	2	2
	Inicial 2	100	4	2	2
	1 EGB	160	4	2	2
	2 EGB	160	4	2	2
	3 EGB	160	4	2	2
	4 EGB	160	4	2	2
	5 EGB	160	4	2	2
	6 EGB	160	4	2	2
	7 EGB	160	4	2	2
	8 EGB	320	8	4	4
9 EGB	320	8	4	4	
10 EGB	320	8	4	4	
Electromecánica Automotriz	1 Bach	80	2	1	1
	2 Bach	80	2	1	1
	3 Bach	80	2	1	1
Instalaciones, Equipos y Máquinas Eléctricas	1 Bach	80	2	1	1
	2 Bach	80	2	1	1
	3 Bach	80	2	1	1
Mecanizado y Construcciones Metálicas	1 Bach	80	2	1	1
	2 Bach	80	2	1	1
	3 Bach	80	2	1	1
Producción Agropecuaria	1 Bach	80	2	1	1
	2 Bach	80	2	1	1
	3 Bach	80	2	1	1
	TOTAL	3240	84	42	42

Fuente: Informe de Micro Planificación UE Repotenciada Anexa Milagro (Informe N°18 Coordinación General de Planificación, Ministerio de Educación, Planta Central, Documento aprobado por Alejandra Repetto el 05 de junio de 2017).



3. Lineamientos

3.1.1 Lineamientos Generales

Los trabajos a ser ejecutados por parte del consultor adjudicado de la consultoría, deberán ser realizados de acuerdo a los diseños y especificaciones técnicas establecidas en 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:

- a. El consultor junto con el delegado del Ministerio de Educación, debería realizar una visita técnica previa a la presentación de la propuesta, al sitio de emplazamiento de cada unidad educativa con el objetivo de validar la ubicación e identificar posibles riesgos que puedan afectar el desarrollo de cada proyecto e incrementar la necesidad de intervención de profesionales no contemplados inicialmente. El informe técnico de la visita deberá ser validado por todos los actores del proceso.
- b. Se deberá comprobar si las edificaciones dentro de los predios disponibles para las implantaciones de los proyectos están dentro del catálogo de edificaciones patrimoniales, para lo cual se deberá realizar una constatación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Guaranda y Milagro y el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura. Para cada unidad educativa, el consultor deberá levantar la ficha de evaluación de patrimonio cultural y físico especificada 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 receptorán los productos detallados en cada una de las fases.
- d. El consultor, previo a realizar la propuesta arquitectónica de Implantación, deberá evaluar la Infraestructura existente, de cada unidad educativa, con el fin de determinar la mejor opción técnica y económica, 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-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
- 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 debe contemplar 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 definidas 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 recomendaciones para el proceso constructivo de las obras 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 obtener su conformidad técnica.
- j. El Ministerio de Educación entregará los diseños de bloques estándar vigentes para la implementación para 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 las Unidades Educativas, las cuales podrán ser realizadas 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-CI.
- m. El consultor deberá realizar los estudios de ingenierías para la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y para la Unidad Educativa Anexa Milagro, contemplando las acometidas requeridas por cada servicio básico.
- 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 cada una de las Unidades Educativas, según las publicaciones más actuales del INAMHI, normas y estándares internacionales.
- o. El consultor deberá registrar y aprobar el proyecto en los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Guaranda y Milagro y entregará al 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 del mismo, 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 que se puedan presentar durante la ejecución de las obras en las unidades educativas.
- t. El consultor deberá diseñar los espacios en los que los Bachilleratos Técnicos se desarrollarán. El Administrador del Contrato oportunamente definirá los Bachilleratos Técnicos que la Unidad Educativa requiera, basado en informes y requerimientos que la Dirección Nacional de Bachillerato Técnico requiera.



3.1.2 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.
- Diseño de Bachilleratos Técnicos.
- 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)
- Estudios Geológico - Geotécnico
- Análisis y Diseño Estructural por Desempeño de la Infraestructura Nueva y Existente
- 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
- 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 Bomberos 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.

- Presupuesto con la programación y ejecución de cada hito
- Presupuesto general por cada bloque. (Nuevos y Existentes).
- Cronograma valorado 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.
- 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.

3.2 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 Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro, 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 Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro.

Estudio Arquitectónico

Normativa a 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 Ángel Polibio Chávez y la Unidad Educativa Anexa Milagro se implantan, cada una, dentro de un espacio determinado. Para tal propósito se deberá tomar en cuenta la infraestructura física existente, condiciones físicas y morfológicas del terreno correspondiente a cada unidad educativa, 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 los terrenos, como son: construcciones, accidentes geográficos, caminerías, 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 arquitectónica en los terrenos del inmueble de las Unidades Educativas Repotenciadas. 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 las Unidades Educativas

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 cada 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 las mismas.

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 las Unidades Educativas a intervenir. La(s) lámina(s) 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.

- **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 cada 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 cada unidad educativa a intervenir, se entregará un informe que realice una comparación de los espacios necesitados de acuerdo al informe de micro planificación correspondiente 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

Debe 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.

Bachillerato Técnico

Se diseñarán los espacios en los que los Bachilleratos Técnicos se desarrollen. El Administrador del Contrato oportunamente definirá los Bachilleratos Técnicos que la Unidad Educativa requiera, basado en informes y requerimientos que la Dirección Nacional de Bachillerato Técnico requiera.



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.

Nota: 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.

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

Documentos Entregables:

- Plan de intervención que incluya:
- Implementación del PI (Acciones preventivas y correctivas)
- 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.
- Certificado de la construcción o una de sus partes no se encuentra en el catálogo de edificaciones patrimoniales
- Los archivos entregables deberán ser Impresos y digitales.

Consideraciones Importantes

La elaboración del Plan de Intervención Definitivo deberá ser un trabajo realizado por el consultor en base a la información proporcionada por la Dirección Distrital, y de esta manera plantear una propuesta que garantice la continuidad de la oferta educativa en la Institución.

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 de los predios de las Unidades Educativas.

Estudio Estructural

Normativa a 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;
- Normas Aplicables AASHTO, American Association of State Highway and Transportation Officials.

Estudio Geológico

Trabajos de campo

Se realizará una recopilación de la información geológica de las zonas, tanto local como regional, se presentará un mapa con la geología de las zonas, un informe de la litología encontrada, un análisis de amenazas sísmicas, geológicas e hidrología (en caso de aplicar), de las zonas de emplazamiento de las edificaciones de las Unidades Educativas a intervenir.

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 geo mecánicas 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.

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 sísmo 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.

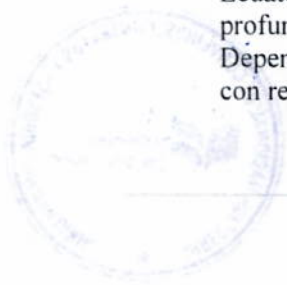
En cumplimiento a los parámetros de la normativa Nacional vigente para edificaciones esenciales o peligrosas y ocupaciones especiales (descritas en la Tabla 6 de la NEC-SE-DS) se deberá considerar la campaña de exploración directa (sondeos geotécnicos) e indirecta (geofísicos), necesarias para generar 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.

Con los parámetros obtenidos de los ensayos se debe realizar un análisis del potencial de licuefacción del suelo en los predios de las Unidades a repotenciar, 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.

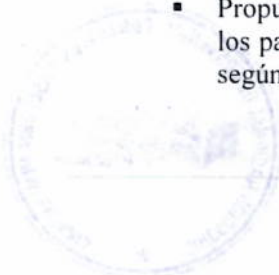
Se debe incorporar el Estudio de Resistividad Eléctrica del Suelo en (Ω -m), para el sistema puesta a tierra, el cual deberá anexarse los sondeos de campo y resultados de conectividad obtenidos. Los puntos de sondeo deberán georeferenciarse en el plano topográfico correspondiente.

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 Fases:

- 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 operativo 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
 - Elementos Estructurales: 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 ingeniero 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 sísmo resistente de edificios. Como resultado de la verificación el ingeniero estructural validará los diseños estándar o realizará el Rediseño correspondiente para cumplir con los parámetros estructurales y de desempeño, a través del Diseño Sísmo 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 ingeniero estructural verificará y de ser el caso mantendrá o cambiara, 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.

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.
- 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 INTENSAS - 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 Ángel Polibio Chávez y la Unidad Educativa Anexa Milagro
- 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 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

Para los bloques de educación inicial de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez se debe considerarse la dotación de agua potable tanto fría como caliente, por lo que el consultor deberá realizar el estudio con la finalidad de determinar la mejor opción para la dotación de los servicios antes indicados.

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 las 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:

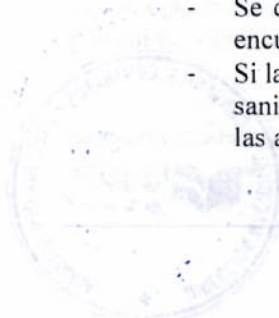
- Planos de implantación de la red hidráulica, donde se incluya el material, longitud, diámetro de cada tramo
- Isometrías
- Planos de detalle de conexiones y detalles constructivos.
- Todos los planos deberán ser presentados con las escalas de las normas INEN según corresponda.

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 consideré 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 Unificado 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:

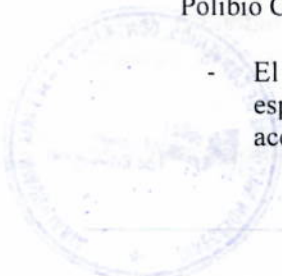
- Planos de implantación de la red de desagüe, donde se incluya el material, longitud, diámetro de cada tramo
- Perfiles de las redes principales donde se incluya cotas de terreno y de proyecto de las cajas o pozos de revisión, pendientes, el material, longitud, diámetro de cada tramo.
- Isometrías
- 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 Ángel Polibio Chávez y para la Unidad educativa Anexa Milagro.

- 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 hidráulico contra incendios, 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. 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).

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 a 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 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 luminotécnico 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 CENELEC 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 división, 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

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 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 unas subcarpetas la siguiente información:

- Memoria Técnica.
- Memoria de cálculo para cada uno de los sistemas electrónicos propuestos.
- Planos.
- Especificaciones.
- Anexos.

- a. **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.
- Cálculo para el dimensionamiento de la central telefónica IP.
- Ancho de banda estimada para la intranet



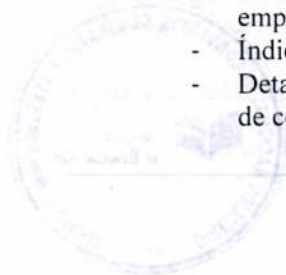
- Ancho de banda estimada para CCTV como el dimensionamiento del storage del NVR, FPS 15, 15 días de almacenamiento continuo.
- Cálculos estimados de los amplificadores de audio, selección del conductor y cuadro de caídas de voltaje.
- Calculo para el dimensionamiento de la batería del sistema de detección 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.

Nota: 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.

b. 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 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.

Nota: 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.

c. 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.

d. 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, viviendas, 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 A Cabling (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.

e. 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.



f. 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.

g. Normas Aplicables Sistema de Integración:

- ISO/IEC 14543-3
- ISO 16484-6
- ANSI/EIA 709.1
- ISO/IEC 14908

h. 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 anti vandalismo)
- 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.

i. Normas aplicables Sistema de sonorización y buscapersonas

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

j. 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.

- **Presupuesto, análisis de precios y especificaciones técnicas**



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.

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 Ángel Polibio Chávez y de la Unidad Educativa Anexa Millagro, 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, 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

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

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.

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 debe 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 Correspondiente a cada unidad 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.

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

a) *Enfoque técnico, metodología y organización del equipo del Consultor.*

Percepción del trabajo a realizar

La consultoría propuesta tiene como objetivo final la generación de los diseños y estudios de arquitectura e ingenierías para la intervención de las unidades educativas Anexa Milagro y Ángel Polibio Chaves. Para cumplir con tales entregables se partirá de un análisis de la situación actual de cada unidad educativa. Esto permitirá determinar si las infraestructuras actuales cumplen con los requerimientos técnicos para contener a la cantidad de estudiantes proyectados para 2020. Finalmente este diagnóstico servirá para justificar técnicamente la repotenciación de las unidades educativas y generar los entregables mencionados.

Estructura y composición del trabajo

El equipo de trabajo está conformado por cinco expertos principales de acuerdo a lo requerido en los términos de referencia (director de proyecto, arquitecto diseñador (2), ingeniero civil estructural (2)). El director de proyecto tiene participación en ambas unidades educativas. No así los arquitectos diseñadores e ingenieros civiles estructurales cuya participación es exclusiva para cada escuela. Los expertos secundarios al igual que el director del proyecto participan en ambas unidades educativas. Entre los expertos secundarios vale mencionar el cargo de Controller de proyecto, quien se encargará de colaborar al director del proyecto en la planeación, dirección y control del proyecto, con especial énfasis en la coordinación de las ingenierías de ambas escuelas. El resto de expertos secundarios son: ingeniero civil geotécnico, ingeniero eléctrico, ingeniero electrónico, ingeniero civil hidrosanitario, ingeniero mecánico, ingeniero de presupuestos, ingeniero ambiental, topógrafo, dibujantes, chofer, contador.

Enfoque técnico y metodología

Para cumplir el trabajo de consultoría, el procedimiento (método) de trabajo iniciaría con una visita técnica a la unidad educativa Anexa Milagro (el proceso sería similar para la UE Ángel Polibio Chaves). La visita técnica se realizaría en el primer día de labores a partir de la posible adjudicación del contrato y la realizaría el equipo técnico del proyecto conformado por el director del proyecto, arquitecto diseñador, ingeniero civil estructural, controller de proyecto e ingenieros especialistas (eléctrico, electrónico, hidrosanitario, mecánico, presupuestos, topógrafo y ambiental).

La visita del equipo técnico servirá para realizar modificaciones al cronograma de trabajo planteado si es que se encontraran detalles que no fueron contemplados en los términos de referencia. De igual manera se comunicará como se manejará la información (información compartida en la nube) del proyecto. A partir de la visita técnica las actividades de cada profesional estarán determinadas de acuerdo al cronograma de trabajo. El director del proyecto junto al controller de proyecto serán los encargados de controlar que los entregables de cada especialidad se vayan cumpliendo durante la fase de diagnóstico respecto a los tiempos planteados y de consolidarlos durante cada fase de trabajo para la entrega al Ministerio de Educación. Cada entrega vendrá seguida, de darse el caso, de las correcciones a las observaciones que haga el Ministerio de Educación. Este proceso será iterativo para cada fase de trabajo hasta llegar a entregable final.

b) Plan de trabajo y dotación de personal

El detalle de las principales actividades a realizar para la consecución de los entregables de cada fase de trabajo se presenta en el formulario TEC-5. De igual manera allí se presenta la duración de cada entregable (columna duración) así como su interrelación (columna dependencia), es decir, si requieren de otro entregable para su iniciación.

En el cronograma no se detallan las aprobaciones provisionales del contratante pues estos tiempos ya están contemplados en la duración de cada fase. Así por ejemplo, dentro de los 10 días asignados para la implantación general y anteproyecto arquitectónico ya se contemplan las aprobaciones y correcciones por parte del Ministerio de Educación. Ahora, dado que en el formulario TEC-5 se presentan estas actividades y en el formulario TEC-6 se presenta el detalle de la participación en oficina y campo de todos los expertos del proyecto, en esta sección se enlaza estos dos a través de la justificación de la participación de los expertos. Para esto se describe las principales actividades de todos los profesionales, principales y secundarios, considerados en esta propuesta.

Cargo	Actividades
Director del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> * Dirigir tareas de investigación en la etapa de diagnóstico. * Controlar que las actividades se realicen en sus tiempos estimados. * Dirigir las actividades arquitectónicas del proyecto. * Coordinar presentaciones de informes semanales con el contratante. * Canalizar que la ejecución de las observaciones emitidas en las diferentes etapas. * Coordinar la consolidación del presupuesto con las diferentes ingenierías.
Arquitecto diseñador (2)	<ul style="list-style-type: none"> * Coordinar actividades del estudio arquitectónico en la etapa de diagnóstico y de proyecto, junto al director del proyecto. * Elaborar el checklist de presentación de los entregables arquitectónicos. * Dirigir tareas de elaboración de planos. * Armar los documentos para cada fase de revisión. * Coordinar con el ingeniero de presupuestos la elaboración del presupuesto.
Ingeniero civil estructural (2)	<ul style="list-style-type: none"> * Revisar las recomendaciones del informe geotécnico. * Elaborar el prototipo de la superestructura de la repotenciación. * Dirigir a su equipo en la elaboración de los diseños y detalles estructurales * Elaborar presupuesto, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes. * Elaborar informes para presentaciones al administrador del contrato.
Controller del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> * Dar seguimiento al cumplimiento de las ingenierías para evitar retrasos. * Coordinar el diseño exterior de cada ingeniería junto al director del proyecto. * Estar pendiente de las fechas de presentación de entregables.
Ingeniero civil geotécnico	<ul style="list-style-type: none"> * Visitar e investigar el tipo de suelo. * Ejecutar los estudios de suelos de acuerdo a los términos de referencia. * Emitir informes y recomendaciones de los estudios de acuerdo a la norma ecuatoriana de construcción. * Hacer la recomendación puntual de la superestructura.
Ingeniero eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> * Investigar el estado del sistema eléctrico en toda la infraestructura existente. * Revisar los TdR para elaborar el informe de situación actual * Dirigir la elaboración del proyecto de ingeniería eléctrica. * Hacer trámites en la empresa eléctrica para aprobación de línea. * Elaborar presupuestos, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes.
Ingeniero electrónico	<ul style="list-style-type: none"> * Investigar el estado del sistema electrónico en toda la infraestructura existente. * Elaborar informe de diagnóstico electrónico. * Elaborar propuesta electrónica de acuerdo a términos de referencia. * Elaborar planos y armar carpetas para presentaciones. * Elaborar presupuesto, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes.

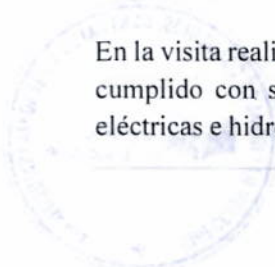


Cargo	Actividades
Ingeniero civil hidrosanitario	<ul style="list-style-type: none"> * Investigar el estado de los sistemas de agua, red de alcantarillado, aguas lluvias en la infraestructura existente y en la comunidad. * Elaborar el informe de diagnóstico del sistema hidrosanitario. * Revisar la implantación propuesta. * Elaborar la propuesta definitiva de los sistemas de agua, red de alcantarillado, aguas lluvias, contra incendios. * Elaborar presupuesto, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes.
Ingeniero mecánico	<ul style="list-style-type: none"> * Investigar el estado de los sistemas de climatización, GLP y ventilación existente. * Elaborar el informe de diagnóstico del sistema mecánico. * Revisar la implantación definitiva y revisar el planteamiento estructural propuesta para el proyecto definitivo. * Elaborar los planos definitivos. * Elaborar presupuesto, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes.
Ingeniero de presupuestos	<ul style="list-style-type: none"> * Analizar arquitecturas, áreas, bloques. * Cuantificar áreas, elementos arquitectónicos. * Consolidar presupuesto general. * Consolidar cronograma general de actividades. * Elaborar presupuesto, precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma de ruta crítica y cuantificar volúmenes.
Ingeniero ambiental	<ul style="list-style-type: none"> * Investigar línea de base. * Analizar datos de levantamiento topográfico. * Investigar información relevante a los establecimientos y sus alrededores. * Elaborar material de socialización. * Realizar la socialización de los proyectos definitivos aprobados. * Elaborar la ficha ambiental de las unidades educativas.
Topógrafo	<ul style="list-style-type: none"> * Realizar el levantamiento topográfico del terreno y la infraestructura existente de acuerdo a los términos de referencia. * Elaborar los documentos y planos del levantamiento topográfico. * Elaborar el informe final del levantamiento topográfico.
Dibujantes	<ul style="list-style-type: none"> * Elaborar planos de levantamiento de infraestructura. * Elaborar detalles constructivos de bloques existentes. * Armar carpetas de planos.
Chofer	<ul style="list-style-type: none"> * Acompañar a los especialistas técnicos en los recorridos a las unidades educativas.

Como se mencionó en la metodología, la consultoría inicia con una visita técnica para luego dar paso a la intervención de cada especialista y la generación de entregables de acuerdo a las fases descritas en los términos de referencia. Ahora bien, vale mencionar que dentro de este proceso el plan de intervención es de especial importancia. La consultoría tiene como objetivo que los estudiantes de las unidades educativas Ángel Polibio Chaves y Anexa Milagro asistan a clases con normalidad y no se vean afectados durante la etapa de repotenciación. Por esto, considerando los posibles inconvenientes que se generarían en la ejecución de las obras aquí presentamos un detalle preliminar del plan de intervención. Ahora, el grado de intervención dependerá del diagnóstico y será clave para trazar planes de intervención definitivos de cada escuela.

Plan de intervención Unidad Educativa Anexa Milagro

En la visita realizada a la Unidad Educativa Anexa Milagro se pudo evidenciar que las edificaciones no han cumplido con su vida útil, por lo que se puede ver la necesidad de intervenir en las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. También se evidenció las irregularidades del terreno. En las partes bajas 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.

Plan de intervención Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves

En la visita realizada a la Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves se pudo evidenciar una edificación inventariada lo que nos indica la edad de esta edificación. Ahora dado que la unidad educativa cuenta con edificios patrimoniales se busca intervenir y rehabilitar en rubros para el asentamiento en la unidad educativa, cambio de pisos, accesorios de baños, maderas de pisos, ciertos rubros eléctricos y de climatización; preservando su estilo. Además, se buscará mejorar y proporcionar un sistema de agua de calidad. De acuerdo a la demanda de la población estudiantil se repotenciará con base en a los estándares de las unidades milenio. Con el fin de implementar el plan de intervención se propone construir aulas prefabricadas desmontables. En cuanto a materiales constructivos se planificará la ubicación cuando se cuente con el levantamiento topográfico. Vale mencionar que es necesario puntualizar que para el plan de intervención definitivo se debe trabajar conjuntamente con el experto ambiental para temas ambientales y de seguridad para los docentes, estudiantes y todos los actores que intervengan en la repotenciación y dar así cumplimiento a ordenanzas ambientales y de seguridad.

Documentos finales

Una vez que se hayan ejecutado y aprobado las seis fases del proyecto, la consultoría generará los siguiente entregables finales.

1. Arquitecturas

- a. Implantación general
- b. Emplazamiento
- c. Zonificación
- d. Plantas arquitectónicas, diseño de Bachilleratos Técnicos.
- e. Elevaciones
- f. Fachadas
- g. Cortes longitudinales
- h. Detalles arquitectónicos de acabados, puertas, ventanas
- i. Cuadro de acabados
- j. Renders
- k. Detalle de cerramiento
- l. Detalle de elementos arquitectónicos como bebederos exteriores, banoas basureros, mesones, baterías sanitarias

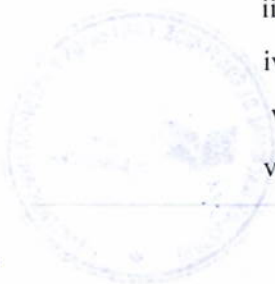


2. Ingeniería estructural

- a. Planos estructurales de la superestructura.
- b. Planos de cimentaciones, obras complementarias.
- c. Módulos matemáticos, hojas de cálculo.
- d. Memorias técnicas: descripción general, consideraciones constructivas, análisis estructural, diseño estructural.
- e. Especificaciones técnicas.
- f. Cantidades de obra
- g. Presupuesto.

3. Ingeniería hidrosanitaria

- a. Planteamiento de selección técnica viable.
- b. Diseño del sistema hidrosanitario.
- c. Manual de operación y mantenimiento.
- d. Sistema de agua potable.
 - i. Diseño de red exterior del agua potable.
 - ii. Memoria técnica.
 - iii. Memoria de cálculo (hoja de cálculo).
 - iv. Planos de diseño: planos de implantación de la red hidráulica, isometrías, planos de detalle de conexiones y detalles constructivos.
- e. Sistema de desagüe.
 - i. Diseño del sistema sanitario y pluvial.
 - ii. Memoria técnica
 - iii. Memoria de cálculo.
 - iv. Planos de diseño: planos de la red de desagüe, perfiles de redes principales, cajas de revisión, isometrías, planos de detalle con anexos y detalles constructivos.
- f. Sistema hidrosanitario de protección contra incendios.
 - i. Diseño de la red contraincendios.
 - ii. Sistema de reserva contraincendios.
 - iii. Memoria técnica.
 - iv. Memoria de cálculo.
 - v. Planos de diseño.
 - vi. Planos de implantación de la red contra incendios.



- vii. Perfiles y cortes.
 - viii. Isometrías.
 - ix. Planos de detalle.
 - g. Sistema de bombeo.
 - i. Diseño del sistema de bombeo.
 - h. Especificaciones técnicas.
 - i. Cantidad de obra.
 - j. Presupuestos.
4. Ingeniería eléctrica.
- a. Planos de instalaciones eléctricas.
 - b. Memoria técnica. Manual de operaciones y mantenimiento.
 - c. Planos de detalle del sistema de generación.
 - d. Planos de detalle de la obra civil de la cámara de generación, zanjas y canalizaciones, plataforma del generados.
 - e. Diseño de circuitos eléctricos.
 - f. Planos de canalizaciones de bajo voltaje y ubicación de tableros.
 - g. Planos de detalle de canalización interna y externa.
 - h. Planos de ubicación de tableros y cuartos de distribución de emergencia.
 - i. Red de bajo voltaje.
 - j. Sistema de puesta a tierra.
 - i. Diseño, planos, detalle de mallas.
 - k. Sistema de descarga atmosférica.
 - i. Diseño del sistema pararrayos.
 - ii. Planos de detalle.
 - l. Terminaciones exteriores.
 - i. Diseño del alumbrado y planos.
 - ii. Estudio luminotécnico.
 - iii. Iluminaciones exteriores y planos.
 - m. Planos de diagramas unifilar.
 - n. Sistema de fuerza para equipos mecánicos e hidrosanitarios.
 - o. Memorias.



- p. Especificaciones técnicas.
- q. Cálculo de volúmenes.
- r. Presupuesto.

5. Ingeniería electrónica

- a. Memorias técnicas.
- b. Metodología de construcción de la implantación de cada sistema.
- c. Topología de red (voz y datos).
- d. Sistema de detección contra incendios y evacuación.
- e. Seguridad de CCTV.
- f. Sistema de sonorización.
- g. Sistema de control y automatización.
- h. Sistema de integración
- i. Detalles de interconexión de comunicación
- j. Cálculos de dimensionamiento.
- k. Cálculos estimados de amplificadores de audio.
- l. Cálculo sistema contra incendios.
- m. Matrices causa efecto de sistemas
- n. Descripción de equipos
- o. Cálculo del sistema CCTV.
- p. Matriz de sistemas especiales.
- q. Planos:
 - i. Implantación general de todos los subsistemas.
 - ii. Implantación de enlaces.
 - iii. Implantación de conexiones.
 - iv. Detalles de racks.
 - v. Diagramas unifilares.
 - vi. Cálculos de volúmenes.
 - vii. Especificaciones.
 - viii. Presupuesto.

6. Ingeniería mecánica



- a. Planos de sistema de ventilación.
 - b. Planos de detalle constructivos.
 - c. Manual de operación y mantenimiento.
 - d. Cálculo de volúmenes.
 - e. Especificaciones técnicas.
 - f. Presupuesto.
7. Ingeniería ambiental
- a. Elaboración de ficha ambiental.
 - b. Planes de manejo ambiental
 - c. Presupuesto ambiental y de seguridad.



• Plan de trabajo del proyecto (Cronograma Valorado)

**FORMULARIO TEC-5
CRONOGRAMA DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN DE LA ENTREGA DE PRODUCTOS**

Fases	Productos	Dependencia	Duración (días)	Semanas												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fases I	1. Estudios topográficos	-	25	[Bar chart showing activity from week 1 to week 4]												
	1) Análisis de datos del levantamiento topográfico.		8	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	2) Cálculo y verificación de coordenadas de partida.		8	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	3) Toma de puntos de detalle.		8	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	4) Descarga de datos y clasificación según su altura.		8	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	5) Dibujo del plano topográfico lote de terreno y del perfil de las construcciones.		8	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	6) Elaboración y entrega de diagnóstico topográfico.		5	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	2. Diagnóstico infraestructura existente (arquitectura e ingenierías)	-	25	[Bar chart showing activity from week 1 to week 4]												
	2.1. Arquitectónico	-	25	[Bar chart showing activity from week 1 to week 4]												
	1) Visita técnica a la unidad educativa.		9	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	Levantamiento de información arquitectónica de campo.		9	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	Procesamiento de información de levantamiento.		9	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
	Elaboración y entrega del informe de diagnóstico arquitectónico.		5	[Bar chart showing activity from week 1 to week 1]												
2.2. Estructural		25	[Bar chart showing activity from week 1 to week 4]													



1	Recopilación de información preliminar del área del proyecto.	9	
2	Levantamiento de información de campo.	9	
3	Diagnóstico de plan de reforzamiento o plan de derrocamiento de memoria descriptiva.	9	
4	Elaboración y entrega de diagnóstico estructural.	5	
2.3. Hidrosanitario		25	
1)	Recopilación de la información preliminar.	9	
2)	Levantamiento de información de campo.	9	
3)	Desarrollo de memoria descriptiva sobre el estado actual de la infraestructura.	9	
4)	Revisión de información y elaboración de informe.	5	
2.4. Sistema eléctrico		25	
1)	Obtención de información en empresa eléctrica competente.	9	
2)	Valoración del sistema eléctrico.	9	
3)	Evaluación y diagnóstico eléctrico de la infraestructura existente.	9	
4)	Generación de factibilidad de servicio y memoria técnica.	5	
2.5. Sistema electrónico		25	
1)	Visita técnica a la unidad educativa.	9	
2)	Verificación de los sistemas electrónicos existentes en la unidad educativa.	9	
3)	Verificación del estado de equipos y funcionalidad de los sistemas.	9	
4)	Elaboración del informe de diagnóstico electrónico.	5	
2.6. Mecánico		25	
	Recopilación de información de los sistemas mecánicos.	9	
	Verificación del estado de los sistemas mecánicos (GLP, climatización y ventilación).	9	
	Consolidación de información de los sistemas mecánicos.	9	
4)	Elaboración de memoria mecánica.	5	
3. Factibilidad de servicios		25	



F a s e 2	<p>Elaboración de solicitud dirigida a las diferentes instancias e instituciones correspondientes a la jurisdicción para la certificación de la existencia de los servicios.</p> <p>Obtención de la existencia de factibilidades de los servicios.</p> <p>Presentación de certificaciones al Ministerio de Educación.</p>	<p>9</p> <p>12</p> <p>4</p>	
F a s e 2	<p>4. Implantación general</p> <p>1) Reconocimiento del área a implantarse.</p> <p>2) Aplicación de normas pedagógicas y permisos municipales.</p> <p>3) Planificación de cada bloque de construcción.</p> <p>4) Elaboración del plan definitivo de intervención.</p>	<p>2, 3</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	
F a s e 3	<p>5. Anteproyecto arquitectónico</p> <p>1) Elaboración planos de acuerdo a lo solicitado en TDR, incluido el diseño de Bachilleratos Técnicos.</p> <p>2) Generación del juego de planos.</p> <p>3) Elaboración de justificación arquitectónica de la implantación.</p> <p>4) Entrega de producto al Ministerio de Educación.</p>	<p>2, 3</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	
F a s e 3	<p>6. Estudios geológicos y geotécnicos</p> <p>Recolección de información, fotografías.</p> <p>Recolección de información, fotografías.</p> <p>Recolección de muestras y de información, calicatas, spt, resistividad, conductividad, fotografías, entre otros.</p>	<p>4</p> <p>20</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>8</p>	



4)	Elaboración del informe final del estudio geotécnico y geológico.	5	
7. Planos de reforzamiento o plan de derrocamiento		2, 3, 6	
1)	Análisis y cálculo de las estructuras para reforzamiento.	7	
2)	Elaboración de detalles estructurales (planos).	7	
3)	Elaboración de planilla de reforzamiento.	7	
4)	Impresión y entrega de planos.	5	
8. Arquitecturas		2, 3 4, 6, 7	
1)	Revisión de anteproyecto.	7	
2)	Elaboración y ampliación de propuesta de acuerdo a observaciones.	7	
3)	Corrección en planos de anteproyecto.	7	
4)	Elaboración de justificación arquitectónica.	5	
9. Estudios estructurales		2, 3, 4, 6, 7	
1)	Diseño de la cimentación, obras complementarias y superestructura.	7	
2)	Elaboración de memoria técnica con explicación detallada del proyecto.	7	
3)	Elaboración de resumen de las dimensiones y armado de los diferentes elementos estructurales.	7	
4)	Presentación de cortes, elevaciones y detalles gráficos a escala apropiada.	7	
Generación de descripción gráfica detallada de cada uno los elementos estructurales propuestos.		5	
10. Estudios		2, 3,	
1)		15	



hidrosanitarios	1) Revisión de la información generada en diagnóstico.	4, 6, 7	
	2) Ejecución del planteamiento de las diversas alternativas.	7	
	3) Elaboración de alternativa final.	7	
	4) Elaboración de memorias, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuestos.	5	
11. Estudios eléctricos		2, 3, 4, 6, 7	
1) Diseño de planos y detalle de iluminación de los sistemas eléctricos.	7		
2) Desarrollo de cantidades de obra, normas, códigos, reglamentos y especificaciones técnicas.	6		
3) Generación del diseño de planos de bloque y presupuestos.	5		
12. Estudios electrónicos		2, 3, 4, 6, 7	
1) Elaboración de memoria técnica descriptiva del proceso de adaptación de los estudios y diseños eléctricos.	7		
2) Elaboración de memoria técnica de cálculo con el diseño y dimensionamiento de los sistemas eléctricos.	7		
3) Generación de planos de diseño de los sistemas eléctricos.	7		
Generación de cantidades de obra y especificaciones técnicas de cada uno de los elementos y equipos a instalar.		7	
13. Estudios mecánicos		2, 3,	
	15		



	<p>1) Análisis de implantación arquitectónica.</p> <p>2) Análisis de áreas que requieran sistemas mecánicos.</p> <p>3) Análisis de la ubicación de equipos, puntos de desagüe y tableros.</p> <p>4) Elaboración del presupuesto, especificaciones y memoria técnica.</p> <p>5) Desarrollo de cálculos, manuales de operación y mantenimiento de los sistemas mecánicos.</p> <p>14. Estudios ambientales</p> <p>1) Preparación del plan de manejo ambiental.</p> <p>2) Elaboración de planes con sus respectivos programas, responsables, presupuestos, cronogramas valorados de ejecución y del plan de manejo.</p> <p>3) Descripción general del marco legal aplicable y entorno.</p> <p>4) Elaboración de ficha ambiental.</p> <p>15. Memorias</p> <p>1) Consolidación de todos los presupuestos de las especialidades.</p> <p>2) Elaboración de memorias finales.</p>	<p>4, 6, 7</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>1, 2, 3, 4</p> <p>7</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>7</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>15</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>8, 9, 10, 11, 12, 13, 14</p> <p>15</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>3</p>
<p>F a</p>	<p>Registros y aprobaciones de planos</p> <p>1) Impresión de los planos de ingenierías.</p> <p>2) Consolidación de carpetas de juego de planos.</p> <p>3) Entrega de documentos al GAD.</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>3</p>



F a s c e 6	17. Presupuestos generales	8, 9, 11	20
1)	Consolidación de presupuestos.	17	
2)	Generación y entrega de presupuesto general.	3	

Nota: Las actividades son similares para cada unidad educativa (UE Anexa Milagro y UE Ángel Polibio Chaves)



5. Productos o Servicios esperados

El consultor deberá realizar todas las actividades descritas de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación y entregar los productos que se definen más adelante, conforme a las siguientes consideraciones generales:

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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
- d. Los planos definitivos deberán ser presentados en carpetas archivadoras de lomo N° 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 "UE Ángel Polibio Chávez"; "UE Anexa Milagro" / 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.

Incluir los temas que considere necesarios y que no se encuentren dentro de los términos de referencia, de manera que se garantice que los sistemas integrales sean eficientes, de calidad y confiables.

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 productos objeto de la consultoría deberán ser entregados en siete fases, de acuerdo al siguiente detalle:

FASE	PRODUCTO
1	<p>Producto 1(x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro) ESTUDIO TOPOGRÁFICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA: El consultor deberá entregar los siguientes productos: *Levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico 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 de los terrenos y movimiento de tierra. *El gráfico que muestre el estado actual de los terrenos 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 de los terrenos y sus instalaciones. *Memorias técnicas y hojas de cálculo del levantamiento topográfico con registro fotográfico. *Memoria descriptiva de levantamiento de estado actual de los terrenos e inmueble (derrocamiento, utilización, remodelación, etc.) *Certificado Patrimonial * Ficha de evaluación de patrimonio cultural físico.</p> <p>ANÁLISIS ESTRUCTURAL:</p>



	<p>*Tablas y gráficos con los resultados de los ensayos destructivos y no destructivos realizados.</p> <p>*Modelos matemáticos de la infraestructura existente, fundamentados en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (ETABS y/o SAP</p> <p>*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, re-diseño 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.</p> <p>* 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,</p> <p>*Informe que contenga un análisis costo-beneficio de las estructuras que pueden ser repotenciadas.</p> <p>*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.</p> <p>FACTIBILIDADES DE SERVICIO:</p> <p>*El consultor gestionará con las dependencias del Cantón milagro, para obtener las siguientes factibilidades técnicas por parte de instituciones públicas o privadas de los siguientes servicios: Agua Potable, Empresa Eléctrica, Servicio de Internet, Fibra Óptica, Telecomunicaciones, Alcantarillado</p>
2	<p>Producto 2 (x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro) ANTEPROYECTO E IMPLANTACIÓN:</p> <p>*Informes de Regulación Municipal.</p> <p>*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.</p> <p>*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.</p> <p>* Diseño de los Bachilleratos Técnicos basado en informes y requerimientos que la Dirección Nacional de Bachillerato Técnico requiera.</p> <p>*Planos de los diseños de exteriores (cerramiento, accesos principales, circulaciones, jardinerías, rampas, etc.).</p> <p>*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.</p> <p>*Memoria descriptiva y cuadro de áreas.</p> <p>*Conformidad Técnica a la implantación por parte del Banco Mundial</p>
3	<p>Producto 3 (x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro) ESTUDIOS GEOLÓGICOS y GEOTÉCNICOS</p> <p>*Informe Geológico (Geología, Geomorfología, Riesgo Geológico)</p> <p>*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 sismo resistente, parámetros</p>



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: 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.

*Tablas y gráficos con los resultados de los ensayos.

*Planos de detalle constructivos de las opciones de reforzamiento o reparación estructural, en caso de aplicarse, con una descripción de la metodología de reforzamiento,

*Productos adicionales para cumplir todos los requisitos descritos en el alcance de los presentes Términos de Referencia.

Producto 4 (x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro)

PROYECTO FINAL

ARQUITECTURA

El consultor deberá entregar los siguientes productos:

*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

En la entrega de este producto debe presentarse lo siguiente:



*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.

*Respaldo 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

Deben presentarse al menos lo siguiente:

*Factibilidad de servicios

*Memoria técnica de diagnóstico del estado actual de los sistemas de agua potable, de desagüe y del sistema hidráulico contra incendio (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 evacuación desagüe de aguas servidas y aguas lluvias.

*Memoria técnica del sistema de control de extinción 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

Deben 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



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

Deben 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 e cada uno de los puntos que comprenden la red (cobre y fibra)

ESTUDIO MECÁNICO

Deben 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:



	<p>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.</p> <p>*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).</p> <p>*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).</p> <p>*Memoria descriptiva de la propuesta de instalaciones eléctricas, estado actual (memoria y planos técnicos preliminares).</p> <p>*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).</p> <p>*Memoria descriptiva de la propuesta de aire acondicionado (calefacción en las zonas que se requiera) y ventilación natural, (memoria y planos técnicos preliminares).</p> <p>NOTA: Para todas las ingenierías y arquitectura el consultor presentará:</p> <ul style="list-style-type: none"> *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	<p>Producto 5 (x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro) REGISTRO Y APROBACIÓN DE PLANOS</p> <p>Una vez aprobado el cuarto producto de la consultoría por parte del Ministerio de Educación, el consultor procederá a entregar y registrar los juegos de planos completos en el Municipio respectivo y de ser necesaria con otras instituciones públicas, de acuerdo la ubicación del predio.</p> <p>En esta Fase el consultor deberá entregar una copia del comprobante de ingreso de registro de planos.</p> <p>Así como una copia adicional de cada juego de planos entregados al GAD con sus respectivas firmas de responsabilidad, sellos del GAD y aprobación.</p>
6	<p>Producto 6 (x2) (Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez y Anexa Milagro) PRESUPUESTOS</p> <p>En esta Fase el consultor deberá entregar el presupuesto del proyecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> *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 cumplimiento de los mismos



- *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 a 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	30%
	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:

- h. 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.
- i. 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.
- j. 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
- k. Los planos definitivos deberán ser presentados en carpetas archivadoras de lomo N° 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).
- l. 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.
- m. 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.



- n. 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	ABREVIATURA	GRUPO	CÓDIGO	CONTENIDOS
ARQUITECTURA	A	IMPLANTACIÓN	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
ELÉCTRICO	EL	DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
		GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
ELECTRÓNICO	ELE	DETALLES	4 NN	Detalles Constructivos
		GENERALES	1 NN	Implantación
		EDIFICIOS	2 NN	Diseños: Edificio Administrativo, Auditorio, Aulas, Biblioteca, Cafetería
		TALLERES	3 NN	Diseño de Talleres
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**FORMULARIO TEC-6
COMPOSICIÓN DEL EQUIPO, TRABAJO Y TIEMPO DE LOS EXPERTOS PRINCIPALES**

No	Nombre	Tiempo de los expertos por cada producto (días-persona)							Tiempo total (meses)			
		Cargo	Sitio	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	Oficina	Terreno	Total
EXPERTOS PRINCIPALES												
EP-1	Arq. Antonio Guzmán	Director del proyecto	Oficina	17	10	20	15	13	20	80		90
			Campo	8	0	0	0	2	0		10	
EP-2	Arq. Rubén Brito	Arquitecto diseñador UE Anexa Milagro	Oficina	17	10	20	15	13	20	80		90
			Campo	8	0	0	0	2	0		10	
EP-3	Arq. Carlos Arguello	Arquitecto diseñador UE Ángel Polibio Chaves	Oficina	17	10	20	15	13	20	80		90
			Campo	8	0	0	0	2	0		10	
EP-4	Ing. René Arias	Ingeniero estructural UE Anexa Milagro	Oficina	15	0	20	15	15	20	70		80
			Campo	10	0	0	0	0	0		10	
EP-5	Ing. Omar Proaño	Ingeniero estructural UE Ángel Polibio Chaves	Oficina	15	0	20	15	15	20	70		80
			Campo	10	0	0	0	0	0		10	
Subtotal									380	50	430	
EXPERTOS SECUNDARIOS												
ES-1		Controller de proyecto	Oficina	15	10	20	15	15	20	80		90
			Terreno	8	0	0	0	2	0		10	
ES-2	Alvin Rubén Guaipatín	Ingeniero eléctrico	Oficina	9	0	0	15	11	20	40		60
			Terreno	16	0	0	0	4	0		20	
ES-3	Jaime Daniel Vásquez	Ingeniero electrónico	Oficina	22	0	0	15	15	20	57		60
			Terreno	3	0	0	0	0	0		3	
ES-4	Marco René Pérez Díaz	Ingeniero hidrosanitario	Oficina	22	0	0	15	15	20	57		60
			Terreno	3	0	0	0	0	0		3	
ES-5	Edison Suntaxi	Ingeniero mecánico	Oficina	22	0	0	15	15	20	57		60
			Terreno	3	0	0	0	0	0		3	
ES-6		Ingeniero de presupuestos	Oficina	15	0	10	15	15	20	60		60
			Terreno	0	0	0	0	0	0		0	
ES-7	Diego Regalado	Ingeniero ambiental	Oficina	20	10	15	15	0	2	62		72
			Terreno	5	0	5	0	0	0		10	
ES-8	Juan Yupangui	Topógrafo	Oficina	17	0	0	0	0	0	17		25
			Terreno	8	0	0	0	0	0		8	



ES-9	Dibujantes	Oficina	10	10	20	15	0	0	55		60
		Terreno	5	0	0	0	0	0		5	
ES-10	Chofer	Oficina	0	0	0	0	0	0	0		10
		Terreno	8	0	0	0	2	0		10	
ES-11	Administrador	Oficina	25	10	20	15	15	20	90		90
		Terreno	0	0	0	0	0	0		0	
								Subtotal	430	57	487
								Total			917



APÉNDICE C: DESGLOSE DEL PRECIO DEL CONTRATO

No.	Rubro	Costo (USD)
1	Remuneración de expertos	131.178,00
2	Reembolsable	60.910,00
3	Costo Total de la propuesta financiera	192.088,00
4	Impuestos (IVA 12%)	23.050,56
5	Otros impuestos	-
6	Total estimado de impuestos indirectos locales	23.050,56
7	Costo Total del contrato	215.138,56

REMUNERACION DE EXPERTOS

No.	Nombre	Cargo	Tarifa de remuneración mensual (USD)	Tiempo (meses)	Remuneración total (USD)
Expertos principales					
EP-1	Arq. Antonio Guzmán	Director del proyecto	5.700,00	3	17.100,00
EP-2	Arq. Rubén Brito	Arquitecto diseñador UE Anexa Milagro	5.000,00	3	15.000,00
EP-3	Arq. Carlos Arguello	Arquitecto diseñador UE Ángel Polibio Chávez	5.000,00	3	15.000,00
EP-4	Ing. René Arias	Ingeniero estructural UE Anexa Milagro	2.500,00	2,66	6.650,00
EP-5	Ing. Omar Proaño	Ingeniero estructural UE Ángel Polibio Chávez	2.500,00	2,67	6.675,00
Expertos secundarios (participan en ambas escuelas)					
ES-1		Controller de proyecto	5.000,00	3	15.000,00
ES-2	Alvin Rubén Guaipatín	Ingeniero eléctrico	3.400,00	2	6.800,00
ES-3	Jaime Daniel Vásquez	Ingeniero electrónico	3.400,00	2	6.800,00
ES-4	Marco René Pérez Díaz	Ingeniero hidrosanitario	3.400,00	2	6.800,00



ES-5	Edison Sntaxi	Ingeniero mecánico	2.800,00	2	5.600,00
ES-6		Ingeniero de presupuestos	2.300,00	2	4.600,00
ES-7	Diego Regalado	Ingeniero ambiental	3.300,00	2,4	7.920,00
ES-8	Juán Yupangui	Topógrafo	10.000,00	0,9	9.000,00
ES-9		Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-10		Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-11		Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-12		Dibujante	890,00	2	1.780,00
ES-13		Chofer	1.100,00	0,33	363,00
ES-14		Administrador	250,00	3	750,00
Costos totales					131.178,00

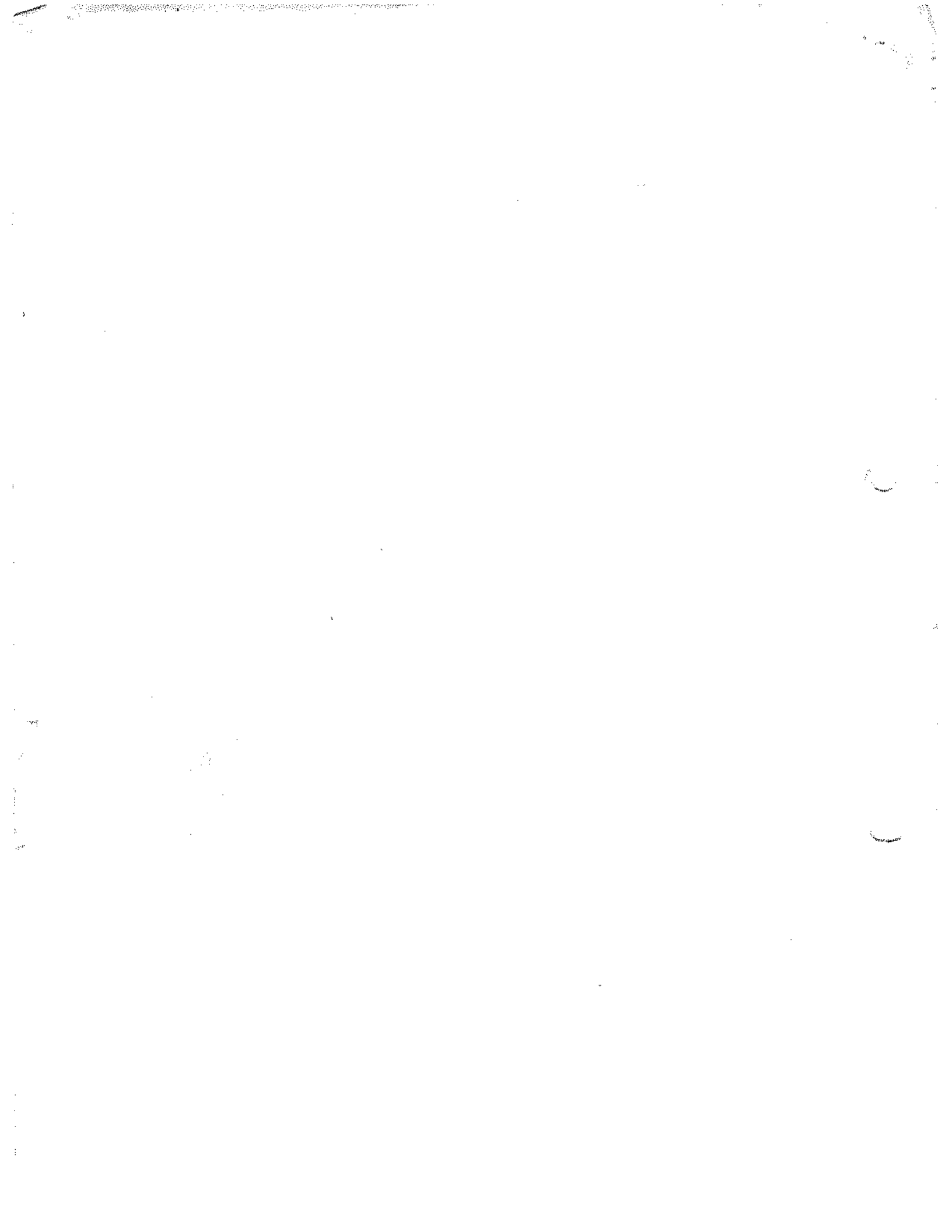
GASTOS REEMBOLSABLES

No.	Tipo de gastos reembolsables	Unidad	Costo unitario (USD)	Cantidad	Costo total (USD)
1	Arriendo de oficina	Mes	800,00	3	2.400,00
2	Suministros de oficina	Global	2.000,00	1	2.000,00
3	Alquiler de vehículo	Diario	100,00	14	1.400,00
4	Documentos y planos	Unidad Educativa	3.000,00	2	6.000,00
5	Estudios geológicos y geotécnicos UE Anexa Milagro	Global	15.100,00	1	15.100,00
6	Estudios geológicos y geotécnicos UE Ángel Polibio Chávez	Global	18.000,00	1	18.000,00
7	Estudios estructurales de diagnóstico (pruebas, ensayos y equipos)	Unidad Educativa	4.000,00	2	8.000,00



8	Alquiler de equipos para comprobación de energía, resistividad y pruebas en cables	Global	700,00	1	700,00
9	Pago de tasa ambiental	Unidad Educativa	180,00	2	360,00
10	Elaboración de material para socialización ambiental	Unidad Educativa	500,00	2	1.000,00
11	Viáticos director del proyecto	Diario	50,00	10	500,00
12	Viáticos arquitecto diseñador de cada unidad educativa (10 días cada uno)	Diario	50,00	20	1.000,00
13	Viáticos ingeniero estructural de cada unidad educativa (10 días cada uno)	Diario	50,00	20	1.000,00
14	Viáticos ingeniero eléctrico	Diario	50,00	20	1.000,00
15	Viáticos ingeniero ambiental	Diario	50,00	10	500,00
16	Viáticos ingeniero electrónico, hidrosanitario y mecánico (3 días cada uno)	Diario	50,00	9	450,00
17	Viáticos dibujantes (5 días cada uno, 4 dibujantes)	Diario	50,00	20	1.000,00
18	Viáticos chofer	Diario	50,00	10	500,00
Total					60.910,00







Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo 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 determina 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 que indica 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 norma establece 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; así mismo 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"*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

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*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo 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, el contrato de préstamo BIRF-8542-EC, en su *Sección III Adquisiciones*, literal *A. General*, numeral 2. *Servicios de consultoría* establece que: *“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, 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”;*

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”;*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

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. Cuando el Banco determine que la evaluación técnica no es consistente con el PP o que no se han evaluado adecuadamente las fortalezas o debilidades de las propuestas, y toda vez que el comité no resuelva esta situación de manera oportuna, el Banco puede solicitar al Prestatario que forme un nuevo comité de evaluación, incluyendo expertos internacionales en el sector del trabajo en consideración, de ser necesario*";

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, 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*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

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, 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 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 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 Resolución No. MINEDUC-SAE-2018-00044-R, de fecha 19 de noviembre 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la “Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”; con un presupuesto referencial de USD\$ 167.373,14 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la “Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas". Artículo 3.- Invitar a las firmas consultoras TECHNIPLAN - ESTUDIO VALLE PROGETTAZIONI; GYPSICONS CÍA.LTDA.; INTERPLAN - COMPAÑÍA GENERAL DE CONSULTORES C. LTDA.; INGENIA IDEA Y OBRA INDEA CIA. LTDA.; INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S.A.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA, 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas". Artículo 4.- Designar a Milton Andrés Llanos Basantes, con C.C 1714819668 como Presidente de la Comisión; Norma Vanesa Chiquín Camacho, con C.C 1723447882, en calidad de delegada 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas", 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-2018-032-001-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-002-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-003-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-004-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-005-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-006-OF de 21 de noviembre de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar (e) del Ministerio de Educación, invita a las firmas consultoras seleccionadas a presentar ofertas selladas para la "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas";

Que, con Acta Inicial de 27 de noviembre de 2018, la Comisión Técnica designa como secretaria del proceso a Carla Esthefania Cadena Oleas; y, proceden a verificar las respuestas recibidas a las cartas de invitación que fueron remitidas por correo electrónico;

Que, con Acta de Reunión Previa a Presentación de Oferta, de fecha 27 de noviembre de 2018, con la presencia de delegados de dos de las firmas participantes, se explica sobre los procedimientos de contratación de este proceso como requisitos, plazos y responsables de los mismos; y se da respuesta a



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

Que, con Acta de Preguntas y Respuestas, de fecha 05 de diciembre del 2018; la Comisión Técnica verifica que no recibieron preguntas ni solicitud de aclaraciones por parte de las firmas consultoras invitadas a presentar propuestas;

Que, el 19 de diciembre de 2018 a las 12h35, el oferente TECHNIPLAN, presentó su oferta en un paquete sellado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 1001;

Que, el 19 de diciembre de 2018 a las 12h59, el oferente CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS C.LTDA., presentó su oferta en un sobre sellado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 1002;

Que, el 19 de diciembre de 2018 a las 13h40, el oferente INGENIA IDEA Y OBRA INDEA, presentó su oferta en un paquete sellado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 1003;

Que, el 19 de diciembre de 2018 a las 14h55, el oferente INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S.A, presentó su oferta en un paquete sellado, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 1004;

Que, el 19 de diciembre de 2018 a las 14h55, el oferente GYPSICONS CÍA LTDA, presentó su oferta en una caja sellada, el cual fue reforzado por un servidor público de la Dirección Nacional de Compras Públicas con la cinta de seguridad No. 1005;

Que, con Acta de Apertura de la Oferta, de 19 de diciembre de 2018, se procede con la apertura de ofertas técnicas y se remite para custodia de la Dirección Nacional de Compras Públicas las propuestas económicas hasta su apertura;

Que, con Memorando Nro. MINEDUC-SAE-2018SBCC-032-001, de 19 de diciembre de 2018, el presidente de la Comisión Técnica remite los sobres económicos sellados con la finalidad de que permanezcan en custodia de la Dirección Nacional de Compras Públicas, hasta su apertura;

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-SAE-2019-00125-M de 24 de enero de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar remite el Informe de Evaluación Técnica, elaborado por la Comisión de Calificación Técnica y solicita la Conformidad Técnica por parte del Equipo de Gestión del Proyecto Banco Mundial. El informe determina las siguientes calificaciones de cada una de las propuestas presentadas: TECHNIPLAN- STUDIO VALLE PROGETTAZIONI, un puntaje de 88,69; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS C.LTDA, un puntaje de 91,99; INGENIA IDEA Y OBRAINDEA, un puntaje de 93,50; INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S.A, un puntaje de 70,65; y, CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA.LTDA, un puntaje de 91,52;

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-CGP-2019-00152-M de 29 de enero de 2019, la Coordinadora General de Planificación informa que mediante Informe de Conformidad No. MINEDUC-CGP-2019-057-ADQ de 28 de enero de 2019, el Especialista de Adquisiciones de Proyectos Banco Mundial en el Ministerio de Educación ha realizado un análisis y emite su conformidad técnica al Informe de Evaluación de Propuestas Técnicas del proceso de consultoría. En el Informe de Conformidad se recomienda lo siguiente: *"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 cinco firmas calificadas deberá indicar que superaron el puntaje mínimo establecido y que se le invita a la apertura pública de propuestas financieras, señalando claramente el lugar, fecha y hora fijada. La fecha*



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

de apertura debe establecerse con el tiempo suficiente que permita a los consultores hacer los arreglos necesarios para asistir a la apertura de propuestas. 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 de consultora, la calificación técnica obtenida, incluyendo la calificación de cada criterio 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 Financiera y 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 a la Gerencia de Créditos Externos, 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-2018-032-007-OF; BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-008-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-009-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-010-OF, BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032-011-OF de 30 de enero del 2019, el Subsecretario de Administración Escolar informa a cada una de las firmas participantes los resultados de la calificación técnica e invita a la apertura pública de los ofertas financieras;

Que, con Acta de Apertura de Propuestas Financieras, de 01 de febrero de 2019, se procede con la apertura de las propuestas financieras;

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 Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00051-A de 22 de junio de 2017”, que en su artículo 2 establece lo siguiente: “Sustituyase el texto del artículo 3, por el siguiente: Artículo 3.- 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 de Desarrollo Profesional Educativo, Subsecretario/a de Educación Intercultural Bilingüe, Coordinador General de Planificación, Coordinador/a General de Gestión Estratégica, Coordinador/a 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 consultoría 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 (USDS 5.000.000,00)”;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-SAE-2019-00161-M de 4 de febrero de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar remite el Informe de Evaluación Combinada (Técnica y Financiera) elaborado por la Comisión de Calificación Técnica para obtener la conformidad técnica por parte del equipo de Gestión de Proyectos Banco Mundial, y El Informe de evaluación financiera – Recomendación de adjudicación, determina la siguiente calificación y orden de prelación:



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

No.	Nombre del consultor	Precio de la oferta	Puntaje Financiero	Puntaje Técnico	Evaluación combinada
1	CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA.LTDA	\$192.088,00	100,00	91,52	93,22
2	CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS C. LTDA	\$222.959,98	86.15	91,99	90,82
3	INGENIA IDEA Y OBRAINDEA	\$278.609,78	68.95	93,5	88,59
4	TECHNIPLAN-STUDIO VALLE PROGETTAZIONI	\$250.161.76	76.79	88,69	86,31
5	INYPISA INFORMES Y PROYECTOS S.A.	\$222.356,81	86.39	70,65	73,80

Y de igual forma se recomienda la Adjudicación a la firma consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA.;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-CGP-2019-00166-M de 12 de febrero de 2019, la Coordinadora General de Planificación remite Informe de Conformidad Nro. MINEDUC-CGP-2019-060-ADQ de 8 de febrero de 2019, a través del cual el Especialista de Adquisiciones de proyectos Banco Mundial en el Ministerio de Educación ha realizado un análisis y emite su conformidad técnica al Informe de Evaluación Combinada (Técnica y Financiera). El Informe de Conformidad recomienda lo siguiente: *"A partir de la presente emisión de conformidad técnica a la evaluación combinada, se deberá preparar la notificación a la firma consultora CONSTRUCTORA MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA., comunicando que obtuvo el puntaje más alto en la evaluación combinada (técnica y económica) e invitándola al inicio de las negociaciones del contrato. Las negociaciones con los representantes autorizados del Consultor se iniciarán en la fecha y la dirección indicadas en la notificación. El Consultor deberá confirmar la disponibilidad de todos los expertos principales incluidos en la propuesta como requisito para iniciar las negociaciones o, si correspondiese, de sus reemplazantes. En caso de que el Consultor no confirme la disponibilidad de los expertos principales, su propuesta podrá ser rechazada, en cuyo caso se procederá a negociar el contrato con el consultor ubicado en el segundo lugar de la clasificación. Para las Negociaciones se deben considerar las fortalezas y debilidades definidas en el Informe de Evaluación de Propuesta Técnicas sobre la metodología, plan de trabajo y personal técnico, considerando que se debe llegar a un acuerdo en los términos de referencia, la metodología propuesta y las condiciones especiales del contrato. Estas deliberaciones no deben alterar sustancialmente el alcance original de los Servicios incluidos en los términos de referencia ni las condiciones del contrato, de modo de no afectar la calidad del producto final, su precio o la pertinencia de la evaluación inicial. Considerando que el método de selección incluye el costo como factor para la evaluación y al no haber observaciones en el informe de evaluación de propuestas financieras, no se negociarán valores de la Propuesta Financiera. El contrato será de Suma Global. La negociación concluirá con la revisión final del Contrato, la misma que debe ser suscrita o sumillada por el Representante del Consultor y los miembros de la Comisión Técnica. De igual manera deberá suscribirse el acta de negociación que resuma los acuerdos alcanzados. Si las negociaciones fracasan, el Contratante informará al Consultor por escrito sobre todos los aspectos pendientes y los desacuerdos, y dará al Consultor una oportunidad final para responder. Si el desacuerdo persiste, el Contratante dará por terminadas las negociaciones e informará al Consultor sobre las razones. Después de obtener la no objeción del Banco, el Contratante invitará a negociar el Contrato al Consultor cuya Propuesta haya recibido el segundo puntaje más alto. Una vez que el Contratante comience las negociaciones con este último Consultor, no podrá reabrir las negociaciones anteriores. Tras concluir las negociaciones, se deberá solicitar la conformidad técnica respecto del borrador del Contrato negociado y el acta de negociación correspondiente. Para proceder a la*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

adjudicación del contrato se debe contar con los recursos presupuestarios necesarios que cubran el valor del contrato."

Que, mediante oficio Nro. MINEDUC-SAE-2019-00040-OF de 14 de febrero de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar notifica al Representante Legal de la firma CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSYCONS CIA. LTDA. que su propuesta presentada obtuvo el puntaje total más alto luego de la evaluación combinada (técnica y financiera); y, le invita a la sesión de inicio de las negociaciones del contrato;

Que, con Acta de Negociación, de 18 de febrero de 2019, se procede con la sesión de negociación del proceso "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas";

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-UEM-2019-00123-M, de 21 de marzo de 2019, el presidente de la comisión de calificación de ofertas técnicas remite el Acta de Negociación y el borrador de contrato negociado con la firma consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSYCONS CIA. LTDA. y solicita la conformidad técnica por parte del Equipo de Gestión de Proyectos Banco Mundial;

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-CGP-2019-00548-M, de 26 de marzo de 2019, el Gerente Institucional remite al Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, el Informe de Conformidad Nro. MINEDUC-CGP-2019-066-ADQ de 25 de marzo de 2019 a través del cual el Especialista de Adquisiciones de Proyectos Banco Mundial en el Ministerio de Educación ha realizado un análisis y emite la conformidad técnica al proceso de negociación cuyo objeto de contratación es la "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas", recomendando que la Comisión Técnica emita la recomendación de adjudicación y que la Subsecretaría de Administración Escolar solicite a la Dirección Nacional de Compras Públicas la elaboración de la Resolución de Adjudicación;

Que, con memorando Nro. MINEDUC-UEM-2019-00137-M; de fecha 28 de marzo de 2019, el Especialista de Proyectos, remite al Subsecretario de Administración Escolar el Informe de Recomendación de Adjudicación de fecha 28 de marzo de 2019, a través del cual como presidente de la Comisión Técnica pone en conocimiento del Subsecretario de Administración Escolar los resultados de la evaluación combinada de calidad y costo; y, recomienda la adjudicación del contrato al proveedor CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSYCONS CIA. LTDA, quien obtuvo el mayor puntaje en la Evaluación Combinada de Calidad y Costo;

Que, mediante Memorando Nro. MINEDUC-SAE-2019-00514-M, de fecha 08 de abril de 2019, el Subsecretario de Administración Escolar solicita a la Directora Nacional de Compras Públicas lo siguiente: "una vez obtenidas las Certificaciones Presupuestarias No. 169 y No. 170 de 07 de marzo de 2019, autorizo y solicito por medio del presente se proceda con la elaboración de la Resolución de Adjudicación del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas", a favor de la firma consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSYCONS CIA. LTDA. por un valor de USD. 192.088,00 (ciento noventa y dos mil ochenta y ocho con 00/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica);

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-DNCP-2019-00422-M de 14 de mayo de 2019, la Directora Nacional de Compras Públicas remite el proyecto de resolución de adjudicación para la: "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas", y señala que es potestad del área requirente el modificar el proyecto de resolución conforme sus requerimientos o alcances;

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-UEM-2019-00235-M de 15 de mayo de 2019, el Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa, remite el proyecto de resolución de adjudicación y solicita se gestionen las revisiones correspondientes por parte del Especialista de Adquisiciones de Proyectos Banco Mundial, para continuar con el proceso de contratación;

Que, mediante Decreto Ejecutivo N° 591, de fecha 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 Nro. 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 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 de Desarrollo Profesional Educativo, Subsecretario/a de Educación Intercultural Bilingüe, Coordinador General de Planificación, Coordinador/a General de Gestión Estratégica, Coordinador/a 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 consultoría 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 proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es la "Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas", a la firma



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

consultora CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA., por un valor de USD \$ 192.088,00 (ciento noventa y dos mil ochenta y ocho con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América), que no incluye IVA.

Artículo 2.- Designar a Hernán Manuel Erazo Villacreses, Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa como Administrador de Contrato, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato de **"Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas"**, de conformidad con lo previsto en el Contrato de Préstamo BIRF-8542-EC, Manual Operativo y 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 del contrato, se dispone al Subsecretario de Administración Escolar designe 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.- Disponer a la Directora Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria elabore el contrato de **"Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas"** del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, mismo que deberá cumplir con el formato establecido por normativa del Banco Mundial

Artículo 4.- Disponer a la Subsecretaria de Administración Escolar que entregue a la Dirección Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria el expediente del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, que incluya la propuesta técnica y financiera de la firma CONSTRUCTORA Y MERCANTIL GYPSICONS CIA. LTDA.

Artículo 5.- Disponer a la Dirección Nacional de Compras Públicas la publicación posterior del del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto es la **"Consultoría para Intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas"** en el Portal de Compras Públicas.

Artículo 6.- 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



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2019-00004-R

Quito, D.M., 29 de mayo de 2019

Copia:

Fanny Carmen Yanza Campos
Coordinadora General de Planificación

Hernán Manuel Erazo Villacreses
Gerente Proyecto Nueva Infraestructura Educativa

Señora Ingeniera
Aida Monserrat Morales Moncayo
Gerente Para la Administración del Portafolio de Créditos Externos

lh/am



Firmado electrónicamente por:
**MAURICIO OSWALDO
ALMEIDA ROTHENBAC**

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre 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” (Las cursivas me corresponden)*;

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 *Ibídem* 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 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 *ibídem* determina 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” (La cursiva me corresponde)*;

Que, el artículo 425 *ibídem* establece 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”;*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R**Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

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 de la norma ibídem 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 que: *“Esta Norma aplica a los servicios de consultoría de carácter intelectual y de asesoramiento (…)”;*

Que, el numeral 1.8 ibídem determina 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, 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, 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 MACRO- PROYECTO NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA”;*

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, el artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública señala que: *“En las*

Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R**Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

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 establece ibídem 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 norma 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 señala 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 determina 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, el artículo 107 de la codificación y actualización de las resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, señala que: *“Se entenderá como “especificación técnica” a las características fundamentales que deberán cumplir los bienes o rubros requeridos, mientras que los “términos de referencia” constituirán las condiciones específicas bajo las cuales se desarrollará la*

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

consultoría o se prestarán los servicios.”;

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 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, de 26 de septiembre del 2017, suscrito electrónicamente por el señor Ministro de Educación, Fánderson Falconí 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 repotenciaci3nes correspondientes al Grupo 3.3 del Proyecto PARECF, a fin de continuar avanzando de manera paralela en la realizaci3n de estudios, entre SECOB y MINEDUC, para la consecuci3n de nuestros objetivos interinstitucionales y nacionales en beneficio de nuestros niños, niñas y jóvenes”;*

Que, mediante acci3n de personal No. 000317 de 16 de julio de 2018 se designó a Christian Paul González Cajas, como Subsecretario de Administraci3n Escolar, Encargado, de la Subsecretaría de Administraci3n Escolar;

Que, mediante Informe Técnico, elaborado por Jorge Luís Gómez Yaselga, Especialista de Proyectos; revisado y aprobado por Sandra Katherine Argotty Pfiel, Gerente de Proyecto Nueva Infraestructura

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

Educativa, se justifica la necesidad de contratar la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*;

Que, mediante Informe Económico, elaborado por Jorge Luís Gómez, Especialista de Proyectos SAE-PARECF BM; revisado y aprobado por Sandra Katherine Argotty, Gerente 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*; concluyendo que el mismo es por el monto de USD 167.373,14 (Ciento sesenta y siete mil trescientos setenta y tres con 14/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA;

Que, mediante Términos de Referencia elaborados por Jorge Luís Gómez, Especialista de Proyectos PARECF SAE – BM; revisados por Gabriel Mafla, Asistente de Infraestructura Física; y, suscritos por Sandra Katherine Argotty Pfiel, Gerente Proyecto 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*; y se establece que el presupuesto de la contratación es de USD 167.373,14 (Ciento sesenta y siete mil trescientos setenta y tres con 14/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA;

Que, mediante oficio No. MINEDUC-CGP-2018-00171-OF, de fecha 31 de julio de 2018, la Coordinadora General de Planificación, solicita a la Directora General del Servicio Nacional de Contratación Pública, la Publicación de Anuncio para Presentación de Expresiones de Interés para estudios de pre-inversión de Unidades Educativas Ángel Polibio Chávez y anexa Milagro 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, 8332210112, 832110011 y 832120111;

Que, el Banco Mundial, mediante referencia WB6460-08/18, de fecha 17 de agosto de 2018, en el Development Business de las Naciones Unidas (UNDB) realiza la publicación del anuncio de expresión de interés del proceso No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032;

Que, el Ministerio de Educación, en su página web, mediante numeral 3.1.17, publica el anuncio de expresión de interés del proceso BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032;

Que, mediante Formulario para Evaluación de Expresiones de Interés y Lista Corta Propuesta, el Comité de Calificación, determina que se recibieron treinta y siete (37) expresiones de interés, que luego de ser analizadas y comparadas técnicamente, concluye y remite la conformación de la lista corta propuesta por seis firmas consultoras: TECHNIPLAN - STUDIO VALLE PROGETTAZIONI; GYPSICONS CÍA.LTDA.; INTERPLAN – COMPAÑÍA GENERAL DE CONSULTORES C. LTDA.; INGENIA IDEA Y OBRA INDEA CIA. LTDA.; INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S. A.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA;

Que, con memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00750-M, de fecha 06 de septiembre de 2018 la Gerente del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa remite a la Coordinadora General de Planificación el Informe de Evaluación de Manifiestos de Interés y Selección de la Lista Corta;

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

Que, con memorando No. MINEDUC-CGP-2018-02087-M, de fecha 12 de septiembre de 2018, la Coordinadora General de Planificación 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, mediante Oficio S/N, de fecha 28 de septiembre de 2018, la Gerente de Nueva Infraestructura Educativa, informa que se remitió la resolución del Comité de Evaluación e informa a los consultores: TECHNIPLAN - STUDIO VALLE PROGETTAZIONI; GYPSICONS CÍA.LTDA.; INTERPLAN – COMPAÑÍA GENERAL DE CONSULTORES C. LTDA.; INGENIA IDEA Y OBRA INDEA CIA. LTDA.; INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S. A.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA.; y al resto de participantes, la conformación de la Lista Corta;

Que, con memorando No. MINEDUC-SAE-2018-01432-M, de fecha 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*;

Que, con memorando No. MINEDUC-CGP-2018-01462-M, de fecha 11 de julio de 2018, la Coordinadora General de Planificación solicita al 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 fecha 31 de julio de 2018, 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 fecha 05 de enero de 2018;

Que, con memorando No. MINEDUC-CGP-2018-01777-M, de fecha 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 la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*;

Que, con memorando No. MINEDUC-DNF-2018-03867-M, de fecha 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*;

Que, con memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00681-M, de fecha 22 de agosto de 2018, la Gerente del 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*;

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,

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

entregó a la Gerente del Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, las certificaciones presupuestarias No. 970 y 971, 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\$ 167.373,14; y en la partida presupuestaria No. 60.00.002.001.730601.1701.001.0000.0000 denominada “Consultoría – Asesoría e Investigación Especializada”, por el valor de USD\$ 20.084,78 respectivamente para el proceso cuyo objeto es la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”;

Que, con memorando No. MINEDUC-UEM-2018-00696-M, de fecha 27 de agosto de 2018, la Gerente de Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa, solicitó al Director Nacional de Compras Públicas la verificación 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”;

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-2018-095, de fecha 28 de agosto de 2018, mediante la cual se indica que la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”; **SI** se encuentra contemplada en el Plan Anual de Contratación Institucional 2018;

Que, con verificación No. CONS-DNCP-2018-019, de fecha 28 de agosto de 2018, 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”;

Que, mediante memorando No. MINEDUC-SAE-2018-02535-M, de fecha 18 de octubre de 2018, el Subsecretario de Administración Escolar, Encargado, solicitó a la Coordinadora General de Asesoría Jurídica, Encargada, la revisión de pliegos y el criterio jurídico para el inicio del proceso de contratación para la “*Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”;

Que, con memorando No. MINEDUC-DNCCAI-2018-01233-M, de fecha 31 de Octubre de 2018, la Directora Nacional de Convenios, Contratos y Asesoría Inmobiliaria, Subrogante, 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas*”; 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-2018-02810-M, de fecha 14 de noviembre 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 Ángel Polibio Chávez, ubicada en*

**Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R****Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018**

el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”;

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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*; con un presupuesto referencial de USD\$ 167.373,14 (Ciento sesenta y siete mil trescientos setenta y tres con 14/100 Dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA.

Artículo 2.- Aprobar el pedido de solicitud de propuestas del procedimiento de Selección de Consultores Basado en Calidad y Costo – Lista Corta No. BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*.

Artículo 3- Invitar a las firmas consultoras: TECHNIPLAN - STUDIO VALLE PROGETTAZIONI; GYPSICONS CÍA.LTDA.; INTERPLAN – COMPAÑÍA GENERAL DE CONSULTORES C. LTDA.; INGENIA IDEA Y OBRA INDEA CIA. LTDA.; INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S.A.; CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS CIA. LTDA.; 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*.

Artículo 4.- Designar a Milton Andrés Llanos Basantes, con C.C. 1714818968, como Presidente de la Comisión; Norma Vanesa Chiquín Camacho, con C.C. 1723447882, en calidad de delegada 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-2018-032, cuyo objeto de contratación es la *“Consultoría para intervención en la infraestructura existente y propuesta para la repotenciación de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chávez, ubicada en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar y la Unidad Educativa Anexa Milagro, ubicada en el cantón Milagro, provincia del Guayas”*, así como también que participen en la etapa pre contractual del mismo y en las fases de (preguntas, y respuestas, 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.



Resolución Nro. MINEDUC-SAE-2018-00044-R

Quito, D.M., 19 de noviembre de 2018

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.

Comuníquese y Publíquese. -

Dado, en el Distrito Metropolitano de Quito,

Por delegación del Señor Ministro de Educación

Documento firmado electrónicamente

Christian Paul Gonzalez Cajas
SUBSECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR (E)

Copia:

Ximena Isabel Cobos Valarezo
Gerente Para la Administración del Portafolio de Créditos Externos

Maria Daniela Reyna Jaramillo
Directora Nacional de Convenios Contratos y Asesoría Inmobiliaria, Subrogante

María Sol Almeida Alvarez
Gerente de Unidades Educativas del Milenio

ma/lh/sm/xc/nc/ma