



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

COOPERACIÓN FINANCIERA OFICIAL ENTRE ALEMANIA Y HONDURAS

Programa “ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA – COMPONENTE HONDURAS”, FASE I

No. 2014 67 745

DOCUMENTO DE LICITACIÓN

LICITACIÓN LIMITADA PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Nº. *LL-07-AMDC/KFW-07-2023*

CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTÍAS MEDIANTE CANALIZACIONES EN COL.

SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

CÓDIGO KFW-089

Fuente de Financiamiento:

COOPERACIÓN FINANCIERA OFICIAL DE ALEMANIA A TRAVÉS DEL KFW

ENTWICKLUNGSBANK (BANCO ALEMÁN DE DESARROLLO)

Tegucigalpa, *julio 2023*

ÍNDICE GENERAL

PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN	1
SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)	2
SECCIÓN II. HOJA DE DATOS (HDD)	27
SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	36
SECCIÓN IV. FORMULARIOS DE LICITACIÓN Y CALIFICACIÓN	42
SECCIÓN V. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD.....	60
SECCIÓN VI. POLÍTICA DEL KfW – PRÁCTICAS SANCIONABLES – POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL	62
PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS	65
SECCIÓN VII. REQUISITOS DE LAS OBRAS.....	66
PARTE 3 – CONDICIONES DEL CONTRATO (CC) Y FORMULARIOS DEL CONTRATO.....	300
SECCIÓN VIII. CONDICIONES GENERALES (CG).....	301
SECCIÓN IX. CONDICIONES PARTICULARES (CP)	332
SECCIÓN X. FORMULARIOS DEL CONTRATO.....	340
APÉNDICE "A"	357
OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	357
APÉNDICE "B"	364
INFORMES DE INVESTIGACIÓN	364

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Índice de Cláusulas

A.	DISPOSICIONES GENERALES	3
1.	<i>Alcance de la licitación</i>	3
2.	<i>Fuente de fondos</i>	3
3.	<i>Fraude y corrupción</i>	3
5.	<i>Requisitos de Precalificación</i>	6
6.	<i>Una Oferta por Oferente</i>	7
7.	<i>Costo de las propuestas</i>	7
8.	<i>Visita al Sitio de las Obras</i>	7
B.	DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	7
9.	<i>Contenido de los Documentos de Licitación</i>	7
10.	<i>Aclaración de los Documentos de Licitación</i>	8
11.	<i>Enmiendas a los Documentos de Licitación</i>	9
C.	PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS	9
12.	<i>Idioma de las Ofertas</i>	9
13.	<i>Documentos que conforman la Oferta</i>	9
14.	<i>Precios de la Oferta</i>	10
15.	<i>Monedas de la Oferta y pago</i>	10
16.	<i>Validez de las Ofertas</i>	11
17.	<i>Subsanación</i>	11
18.	<i>Garantía de Oferta</i>	11
19.	<i>Ofertas alternativas de los Oferentes</i>	13
20.	<i>Formato y firma de la Oferta</i>	13
D.	PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	14
21.	<i>Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</i>	14
22.	<i>Plazo para la presentación de las Ofertas</i>	15
23.	<i>Ofertas tardías</i>	15
24.	<i>Retiro, Sustitución y Modificación de la Oferta</i>	15
E.	APERTURA DE LAS OFERTAS	16
25.	<i>Apertura de las Ofertas</i>	16
26.	<i>Confidencialidad</i>	16
27.	<i>Aclaración de las Ofertas</i>	17
28.	<i>Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento</i>	17
29.	<i>Corrección de errores</i>	18
30.	<i>Moneda para la evaluación de las Ofertas</i>	18
31.	<i>Evaluación y comparación de las Ofertas</i>	18
32.	<i>Preferencia Nacional</i>	20
F.	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	20
33.	<i>Criterios de Adjudicación</i>	20
34.	<i>Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas</i>	20
35.	<i>Criterios de exclusión</i>	21
36.	<i>Conflicto de intereses</i>	22
37.	<i>Declaración de Licitación Desierta o Fracasada/Cancelación de Proceso de Adquisición</i>	23
38.	<i>Notificación de Adjudicación y firma del Contrato</i>	25
39.	<i>Garantía de Cumplimiento</i>	25
40.	<i>Pago anticipado y Garantía</i>	26
41.	<i>Garantía de calidad</i>	26

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

<p>1. Alcance de la licitación</p>	<p>1.1 El Contratante, según la definición que consta en las “Condiciones Generales” (CG) e identificado en la Sección II, “Hoja de Datos” (HDD) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los HDD y en la Secciones VII. El nombre y el número de identificación del Contrato están especificados en los HDD y en las Condiciones Particulares (CP).</p> <p>1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación especificada en los HDD y en la sub cláusula 1.1 (i) de las CE.</p> <p>1.3 En estos Documentos de Licitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, correo electrónico, facsímil) con prueba de recibido; (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y (c) “día” significa día calendario (plazo para presentación de ofertas, formalización del contrato) (d) “días hábiles administrativos” todos los del año excepto los sábados y domingos y feriados establecidos por ley. (e) El término “Lista de Cantidades Valoradas” significa la Lista de Cantidades de obras a ejecutar con indicación de precios.
<p>2. Fuente de fondos</p>	<p>2.1 La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará con recursos provenientes de las fuentes de financiamiento detalladas en los HDD.</p>
<p>3. Fraude y corrupción</p>	<p>3.1 El Estado Hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato.</p> <p>3.2 Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán</p>

	<p>consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.</p> <p>3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.</p> <p>3.4 KfW exige cumplimiento de su política con respecto a las prácticas corruptas y fraudulentas que se indican en la Sección VI.</p> <p>3.5 Para cumplir la presente política, los Oferentes permitirán y harán que sus subcontratistas y sub-consultores aporten la información necesaria y permitan que KfW o un representante designado por KfW inspeccione todas las cuentas, los archivos y demás documentación relacionada con cualquier proceso de Precalificación, presentación de Ofertas y ejecución del Contrato (en el caso de que se le adjudicase) y que los auditores y representantes designados por KfW los auditen.</p>
<p>4. Oferentes elegibles</p>	<p>4.1 Este procedimiento de Licitación está abierto a todos los Oferentes de países elegibles tal y como se define en los criterios de elegibilidad de KfW en la Sección V, Criterios de Elegibilidad.</p> <p>4.2 Son elegibles para el financiamiento por el KfW, con independencia del país de origen de las Partes contratadas (incluidos los Subcontratistas y los proveedores para la ejecución del Contrato), excepto en los casos en los que se aplique un embargo o sanción internacional por Naciones Unidas, La Unión Europea o el Gobierno Federal de Alemania.</p> <p>4.3 Las personas naturales o jurídicas hondureñas precalificados por el contratante en el proceso de precalificación y actualización vigente y que no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes:</p> <p>(a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;</p> <p>(b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;</p>

	<ul style="list-style-type: none">(c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;(d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;(e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;(f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;(g) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción,(h) Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.
--	---

	<p>(i) Participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación como empresa independiente y como miembro de una APCA. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo Subcontratista en más de una Oferta.</p> <p>4.4. Las empresas estatales en el país del Prestatario podrán participar solamente si pueden demostrar que (i) son legal y financieramente autónomas; y (ii) que operan bajo las leyes del derecho mercantil pertinentes. Ninguna agencia dependiente del Prestatario o del Subprestatario en un proyecto de financiación bancaria tendrá permitido presentar la oferta o la propuesta para la adquisición de bienes y obras durante el proyecto.</p> <p>4.5 Un Oferente no deberá estar bajo suspensión a licitación por parte del Contratante como resultado de la ejecución de una Declaración de Garantía de la Oferta.</p>
<p>5. Requisitos de Precalificación</p>	<p>5.1 Se utilizará la base de datos de contratistas precalificados para empresas nacionales y las empresas extranjeras que no estén precalificadas podrán participar en los procesos de licitación, junto a un proceso de post-calificación simultáneo. Para ello, dichas empresas deberán acreditar capacidad técnica, económica, logística y demás que sea requerido por AMDC, de conformidad a los requerimientos descritos en los HDD.</p> <p>5.2 Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) todos los integrantes del Consorcio deben ser empresas precalificadas para la adjudicación del Contrato. (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios; (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del Consorcio; (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;

	<p>(f) con la Oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes.</p> <p>5.3 Los Oferentes deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación, la que quedara sujeta a comprobación posterior según estipulado en el Arto. 96 del RLCE. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.</p> <p>5.4 Si la persona que suscribe la Oferta no es la misma que suscribió la solicitud de precalificación, el Oferente deberá incluir con su Oferta, el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente.</p>
6. Una Oferta por Oferente	6.1 Cada Oferente presentará una sola Oferta, ya sea individualmente o como miembro de un Consorcio. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta será descalificado (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) y ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
7. Costo de las propuestas	7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.
8. Visita al Sitio de las Obras	8.1 El Oferente podrá bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente. No será causa de descalificación de oferentes, la no visita al sitio de las obras. Así mismo dicha visita podrá ser realizada por invitación del contratante en cuyo caso se aplicará lo señalado en el párrafo anterior.
B. Documentos de Licitación	
9. Contenido de los Documentos de Licitación	9.1 El conjunto de los documentos de licitación comprende los que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

	<p>Sección I Instrucciones a los Oferentes (IAO)</p> <p>Sección II Hoja de Datos (HDD)</p> <p>Sección III Criterios de Evaluación</p> <p>Sección IV Formularios de Licitación y Calificación</p> <p>Sección V Criterios de Elegibilidad</p> <p>Sección VI Política de KfW – Prácticas Fraudulentas y Corruptas – Responsabilidad Ambiental y Social;</p> <p>Sección VII Requisitos de las obras</p> <p>Sección VIII Condiciones Generales (CG)</p> <p>Sección IX Condiciones Particulares (CP)</p> <p>Sección X Formularios del Contrato</p>
<p>10. Aclaración de los Documentos de Licitación</p>	<p>10.1 Todos los potenciales Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los HDD. Los oferentes podrán someter sus consultas y requerimientos de aclaraciones hasta ocho (8) días calendario antes de la fecha límite para presentación de ofertas. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos cinco (5) días calendarios antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que retiraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Así mismo, el Contratante podrá emitir de oficio las aclaraciones que considere convenientes.</p> <p>10.2 Las respuestas a solicitudes de aclaración y las aclaraciones que se emitan de oficio se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HondusCompras”, (www.honduscompras.gob.hn).</p> <p>10.3 En el caso de que se establezca en los HDD la realización de una reunión de información para posibles aclaraciones, los Oferentes potenciales también tendrán la oportunidad de asistir a dicha reunión, que será efectuada en la fecha, hora y dirección indicada en los HDD. De igual forma, a solicitud de cualquier interesado el Contratante acordará la celebración de una reunión de este tipo, debiéndose invitar a todos los que hubieren retirado los Documentos de Licitación. La inasistencia a la reunión de información para posibles aclaraciones no será motivo de descalificación para el Oferente. Las modificaciones a los Documentos de</p>

	Licitación que resulten necesarias en virtud de esta reunión, se notificarán mediante Enmienda a los Documentos de Licitación, conforme a la Cláusula 11 de las IAO.
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	<p>11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una Enmienda;</p> <p>11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a quienes hubieren retirado los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.</p> <p>11.3 Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).</p> <p>11.4 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante podrá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 22.2 de las IAO. Si la enmienda se realiza dentro de los tres días antes de la fecha de recepción y apertura de ofertas se deberá extender esta fecha por el tiempo necesario para que los oferentes preparen su oferta.</p>
C. Preparación de las Ofertas	
12. Idioma de las Ofertas	12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma español . En caso de que se presenten documentos cuyo idioma original sea distinto al indicado, deberán ser presentados traducidos al español, por el órgano oficial del Estado (Secretaría de Relaciones Exteriores).
13. Documentos que conforman la Oferta	<p>13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:</p> <p>(a) El Formulario de Oferta firmado y sellado por representante legal de la empresa, conforme a la Sección IV. “Formularios de Licitación y Calificación”.</p> <p>(b) La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) es decir, con indicación de precios;</p> <p>(c) La Garantía de Oferta, de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO;</p>

	<p>(d) El formulario y los documentos de Información sobre la calificación, conforme a la Sección IV. “Formularios de Licitación”.</p> <p>(e) Declaración de Compromisos conforme a la Sección IV. “Formularios de Licitación”.</p> <p>(f) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y</p> <p>(g) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los HDD.</p>
<p>14. Precios de la Oferta</p>	<p>14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Sub cláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas presentado por el Oferente.</p> <p>14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades valoradas. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades valoradas. Si hubiere correcciones, éstas las realizará la Comisión de Evaluación.</p> <p>14.3 Los derechos de aduana e impuestos deben estar indicados por separado conforme a las directrices del KfW): Salvo disposición en contrario en los HDD, el importe de la Oferta deberá estimar en cantidades separadas (a) los derechos de importación y (b) impuestos, tasas y otros cargos, los cuales deberán aplicarse al Contratista y Subcontratistas, incluyendo al personal, en virtud de la Ley Aplicable, así como a los residentes nacionales o permanentes en el país del Contratante, durante el periodo de 28 días previo a la presentación de la Oferta. Salvo que se indique lo contrario en los HDD, el Contratista y los Subcontratistas serán responsables del cumplimiento de todas las cargas tributarias que se deriven del Contrato.</p> <p>14.4 Los precios unitarios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato de acuerdo a la Cláusula 47 de las CG.</p>
<p>15. Monedas de la Oferta y pago</p>	<p>15.1 Los precios unitarios deberán ser cotizados por el Oferente en Lempiras, salvo que en los HDD se establezca la posibilidad de ofertar hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.</p> <p>15.2 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en moneda extranjeras.</p>

	<p>15.3 En caso de que los HDD permitan presentar ofertas en monedas extranjeras, los Oferentes deberán aclarar sus necesidades en monedas extranjeras y sustentar que las cantidades incluidas en los precios, se traten de componentes de costo que deban adquirirse en el mercado internacional, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.</p>
<p>16. Validez de las Ofertas</p>	<p>16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los HDD.</p> <p>16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de la oferta por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. La Garantía de Oferta deberá extenderse también por un plazo adicional de la fecha límite prorrogada para la validez de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la Garantía de oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.</p>
<p>17. Subsanación</p>	<p>17.1 La Comisión de Evaluación permitirá la subsanación de defectos u omisiones contenidas en la oferta de conformidad a lo establecido en los Artículos 5, párrafo segundo y 50 de la Ley de Contratación del Estado y Artículo 132 del Reglamento de la misma Ley. El plazo para subsanar los defectos u omisiones será de cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de notificación, de la misma manera se otorga un plazo de cinco (5) días hábiles al solicitante para reclamar la nota de requerimiento de subsanación emitida por el Órgano Evaluador, quien dará por entregada la notificación; una vez que ésta sea recibida en físico por el Oferente o también se tomará como entregada la notificación remitida al correo electrónico de referencia que la empresa haya indicado en los documentos presentados, dejando como constancia el correo enviado, impreso en el expediente de la empresa si el Oferente no cumpliera con el mismo su oferta no será considerada.</p>
<p>18. Garantía de Oferta</p>	<p>18.1 El Oferente deberá presentar como parte de su oferta, una Garantía de Oferta, en la forma y monto estipulado en los HDD.</p>

	<p>18.2 La Garantía de Oferta será denominada en Lempiras. En caso de que la oferta se presente en varias monedas, a los fines del cálculo de la Garantía de Oferta, estas se convertirán en Lempiras a la tasa de cambio aplicable según la cláusula 30.1 de las IAO.</p> <p>18.3 La Garantía de Oferta deberá:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) ser presentada en original (no se aceptarán copias);(b) permanecer válida por un período que expire después de la fecha límite de la validez de las Ofertas establecida en los HDD, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO; <p>18.4 La Garantía de Oferta deberá:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) ser emitida por una institución que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros;(b) estar sustancialmente de acuerdo con los formularios de Garantía de Oferta incluidos en la Sección X, "Formularios del Contrato";(c) ser pagadera con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 18.7 de las IAO; <p>18.5 Todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Oferta que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula anterior, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.</p> <p>18.6 La Garantía de Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.</p> <p>18.7 La Garantía de Oferta se podrá hacer efectiva si:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o(b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 29 de las IAO;(c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:<ul style="list-style-type: none">(i) firmar el Contrato; o
--	---

	<p>(ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada.</p> <p>18.8 La Garantía de Oferta de un Consorcio deberá ser emitida en nombre del Consorcio que presenta la Oferta.</p>
<p>19. Ofertas alternativas de los Oferentes</p>	<p>19.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los HDD. Si se permiten, las Subcláusulas 19.1 y 19.2 de las IAO regirán y en los HDD se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:</p> <p>(a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.</p> <p>(b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.</p> <p>19.2 Las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.</p>
<p>20. Formato y firma de la Oferta</p>	<p>20.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los HDD y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.</p> <p>20.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser presentadas mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizadas para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.4 de las IAO. Todas las</p>

	<p>páginas de la Oferta original y sus copias serán firmadas en todas sus hojas por el Oferente o por quien tenga su representación legal.</p> <p>20.3 La Oferta no podrá contener enmiendas borrones o raspaduras en el precio o en otra información esencial prevista con ese carácter en el Documento de Licitación, excepto cuando hubieren sido expresamente salvadas por el firmante lo cual deberá constar con claridad en la oferta y en sus copias.</p> <p>20.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.</p>
D. Presentación de las Ofertas	
<p>21. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</p>	<p>21.1 Los Oferentes podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que cerrará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá cerrar.</p> <p>21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección¹ proporcionada en los HDD; (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los HDD y CP; y (c) llevar la nota de advertencia indicada en los HDD para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas en los HDD. <p>21.3 Además de la identificación requerida en la Sub cláusula 21.2 de las IAO, los sobres exteriores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.</p> <p>21.4 Si el sobre exterior no está cerrado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p>

¹ La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación.

<p>22. Plazo para la presentación de las Ofertas</p>	<p>22.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 21.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los HDD.</p> <p>22.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.</p>
<p>23. Ofertas tardías</p>	<p>23.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir, lo cual se hará constar en el acta.</p>
<p>24. Retiro, Sustitución y Modificación de la Oferta</p>	<p>24.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21.1 de las IAO.</p> <p>24.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, cerrada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 20 y 21 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.</p> <p>24.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 21.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 22.1 de los HDD.</p> <p>24.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los HDD de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, dará lugar a que se haga efectiva la Garantía de Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 18.7 (a) de las IAO.</p> <p>24.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula o incluyéndolas en la Oferta original.</p>

E. Apertura de las Ofertas	
25. Apertura de las Ofertas	<p>25.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 24, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los HDD. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Sub cláusula 21.1 de las IAO, estará indicados en los HDD.</p> <p>25.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 24 de las IAO.</p> <p>25.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta será rechazada en el acto de apertura, excepto las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 18 y 22 de las IAO. Solamente las ofertas que sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura serán consideradas para evaluación.</p> <p>25.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 25.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.</p>
26. Confidencialidad	<p>26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya notificado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 33.1 de las IAO.</p>

	<p>26.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato resultará en el rechazo de su Oferta.</p> <p>26.3 Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.</p>
<p>27. Aclaración de las Ofertas</p>	<p>27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 29 de las IAO.</p>
<p>28. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento</p>	<p>28.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO; (b) ha sido debidamente firmada; (c) está acompañada de la Garantía de Oferta; y (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación. <p>28.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras; (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas

	<p>cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.</p> <p>28.3 Una Oferta que no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una Oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.</p>
<p>29. Corrección de errores</p>	<p>29.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras; (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario. <p>29.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Oferta de conformidad con la Subcláusula 18.7 (b) de las IAO.</p>
<p>30. Moneda para la evaluación de las Ofertas</p>	<p>30.1 La moneda que se utilizara para la evaluación y comparación de las ofertas, es Lempiras, por lo que el oferente deberá expresar su oferta en Lempiras.</p>
<p>31. Evaluación y comparación de las Ofertas</p>	<p>31.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 28 de las IAO.</p> <p>31.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:</p>

	<p>(a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 29 de las IAO;</p> <p>(b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), pero incluyendo los trabajos por día², siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;</p> <p>(c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 19 de las IAO; y</p> <p>(d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 24.5 de las IAO.</p> <p>31.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.</p> <p>31.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CG, durante el período de ejecución del Contrato.</p> <p>31.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 31.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.</p> <p>31.6 Una vez emitido el informe de evaluación correspondiente se presentará al KfW para que emitan su No Objeción o las observaciones por parte del KfW</p>
--	---

² Trabajos por día son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Supervisor y que se remuneran conforme al tiempo que les tome a los trabajadores, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considere que el precio de los trabajos por día ha sido cotizado de manera competitiva, el Contratante deberá hacer una lista de las cantidades tentativas correspondientes a los rubros individuales cuyos costos se determinarán contra los días de trabajo (por ejemplo, un número determinado de días-hombre de un conductor de tractores, una cantidad específica de toneladas de cemento Portland, etc.), los cuales se multiplicarán por los precios unitarios cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta.

<p>32. Preferencia Nacional</p>	<p>32.1 El margen de preferencia nacional no será aplicable cuando convenios bilaterales o multilaterales de libre comercio dispusieren que los oferentes extranjeros tendrán trato nacional.</p> <p>32.2 Para servicios de Obras son elegibles para el financiamiento por el KfW, con independencia del país de origen de las Partes contratadas (incluidos los Subcontratistas y los proveedores para la ejecución del Contrato), excepto en los casos en los que se aplique un embargo o sanción internacional por Naciones Unidas, la Unión Europea o el Gobierno Federal de Alemania.</p>
<p>F. Adjudicación del Contrato</p>	
<p>33. Criterios de Adjudicación</p>	<p>33.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.</p>
<p>34. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas</p>	<p>34.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 33 de las IAO, el Contratante se reserva el derecho a rechazar todas las ofertas en los casos previstos en el artículo 57 de la Ley y 172 del Reglamento—sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad ante los Oferentes.</p> <p>34.2 El KfW se reserva el derecho a tomar cualquier acción que considere oportuna para asegurarse de que se observen tales estándares éticos y se reserva, en concreto, el derecho a:</p> <p>(1) rechazar una Oferta/Propuesta para la Adjudicación del Contrato en caso de que el Oferente recomendado para la Adjudicación del Contrato haya incurrido en Prácticas sancionables durante el Proceso de Adquisición, ya sea directamente o a través de un representante, con vistas a obtener la Adjudicación del Contrato;</p> <p>(2) declarar la adquisición viciada y ejercer sus derechos sobre la base del Contrato de aporte financiero con el Contratante en relación con la suspensión de pagos, el reembolso anticipado y la rescisión y, en caso de que en algún momento el Contratante, las Partes contratadas o sus representantes legales o Subcontratistas hayan incurrido en Prácticas sancionables, incluido el hecho de no informar al KfW en el</p>

	<p>momento en que tuvieran conocimiento de tales prácticas, durante el Proceso de Adquisición o la ejecución del Contrato, sin que el Contratante haya adoptado las medidas oportunas a su debido tiempo y a satisfacción del KfW para remediar la situación.</p>
<p>35. Criterios de exclusión</p>	<p>35.1 No se adjudicará un Contrato financiado por el KfW a los Postulantes/Oferentes (incluidos todos los miembros de un Consorcio y los Subcontratistas propuestos o contratados en el marco del Contrato) que, en la fecha de la presentación de su Solicitud/Oferta/Propuesta o en la fecha prevista de Adjudicación del Contrato:</p> <p>(1) estén en estado de quiebra, de liquidación, de cese de actividad o de administración judicial, hayan entrado en concurso de acreedores o estén en cualquier otra situación análoga;</p> <p>(2) hayan sido:</p> <p>a) objeto de una condena por sentencia en firme o una decisión administrativa definitiva o sujetos a sanciones económicas por Naciones Unidas, la Unión Europea o Alemania por su implicación en una organización criminal, lavado de dinero, delitos relacionados con el terrorismo, trabajo infantil o tráfico de seres humanos; este criterio de exclusión también es aplicable a personas jurídicas cuya mayoría de acciones esté en manos o controlada de facto por Personas físicas o jurídicas que a su vez hayan sido objeto de tales condenas o sanciones;</p> <p>b) objeto de una condena pronunciada mediante una sentencia judicial en firme o una decisión administrativa definitiva por un tribunal, por la Unión Europea o autoridades nacionales del País Socio o en Alemania por Prácticas sancionables durante un Proceso de Adquisición o la ejecución de un Contrato o por una irregularidad que afecte a los intereses económicos de la Unión Europea, a no ser que aporten, junto con su Declaración de Compromiso, información complementaria que demuestre que dicha condena no es relevante en el marco del respectivo Contrato financiado por el KfW;</p> <p>(3) objeto de una rescisión de Contrato pronunciada por causas atribuibles a ellos mismos en el transcurso de los últimos cinco años debido a un incumplimiento grave o persistente de sus obligaciones contractuales durante la ejecución de un Contrato, excepto si (i) está rescisión fue objeto de una</p>

	<p>impugnación y (ii) la resolución del litigio está todavía en curso o no ha confirmado una sentencia en contra de ellos;</p> <p>(4) no hayan cumplido sus obligaciones respecto al pago de impuestos de acuerdo con las disposiciones legales del país donde estén constituidos o las del país del Contratante;</p> <p>(5) estén sujetos a una decisión de exclusión pronunciada por el Banco Mundial o por otro banco multilateral de desarrollo y por este concepto figuren en la correspondiente lista de empresas e individuos inhabilitados e inhabilitados conjuntamente publicada en el sitio web del Banco Mundial o de cualquier otro banco multilateral de desarrollo, y no puedan demostrar, mediante información complementaria aportada junto con su Declaración de Compromiso, que dicha exclusión no es relevante en el marco del Contrato financiado por el KfW;</p> <p>(6) hayan incurrido en falsedad en la documentación solicitada por el Contratante como condición para la participación en el Proceso de Adquisición del Contrato en cuestión.</p>
<p>36. Conflicto de intereses</p>	<p>36.1 Los Postulantes/Oferentes (incluidos todos los miembros de un Consorcio y los Subcontratistas propuestos o contratados en el marco del Contrato) quedarán descalificados en un Proceso de Adquisición en caso de que:</p> <p>(1) sean una filial controlada por el Contratante o un accionista que controle a el Contratante, salvo que el conflicto de intereses resultante haya sido puesto en conocimiento del KfW y haya sido resuelto plenamente a satisfacción del KfW;</p> <p>(2) tengan negocios o relaciones familiares con personal del Contratante implicado en el Proceso de Adquisición o en la supervisión del Contrato que resulte, salvo que el conflicto de intereses resultante haya sido puesto en conocimiento del KfW y haya sido resuelto a satisfacción de este;</p> <p>(3) sean controlados por (o controlen a) otro Postulante u Oferente o se hallen bajo control común con otro Postulante u Oferente, reciban directa o indirectamente subsidios de (o los concedan a) otro Postulante u Oferente, tengan el mismo representante legal que otro Postulante u Oferente, mantengan contactos directos o indirectos con otro Postulante u Oferente que les permitan tener u otorgar acceso a información contenida en las respectivas Solicitudes u Ofertas/Propuestas, influir en estas o influir en las decisiones del Contratante;</p>

	<p>(4) En caso de un Proceso de Adquisición de Bienes, Obras, Plantas industriales o Servicios de No-Consultoría:</p> <p>a) hayan preparado o hayan estado vinculados a un asesor que haya preparado especificaciones, planos, cálculos y otra documentación para el Proceso de Adquisición;</p> <p>b) hayan sido reclutados o propuestos para su reclutamiento, ellos mismo o cualquiera de sus afiliados, para realizar supervisión o inspección de Obras para este Contrato.</p> <p>(5) sean entidades de propiedad estatal que no puedan demostrar que (a) son legal y económicamente autónomas y (b) operan bajo la legislación y los reglamentos de derecho mercantil.</p>
<p>37. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada/Cancelación de Proceso de Adquisición</p>	<p>37.1 La Licitación podrá declararse desierta cuando no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los HDD. Se declarará desierto el lote en el cual no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los HDD.</p> <p>37.2 La Licitación deberá declararse fracasada cuando:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en las Directrices para la Contratación del KfW, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento; 2. Las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado o el Pliegos de Condiciones; 3. Se comprueba la existencia de colusión; 4. Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración; 5. Motivos de fuerza mayor debidamente comprobados que determinen la no conclusión del contrato, entendiéndose como tal entre otras: Catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerra, revoluciones, motines, desorden social, naufragio e incendio. <p>37.3 Cancelación de un Proceso de Adquisición: Un Proceso de Adquisición se considerará infructuoso si:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) no ha existido competencia, o bien (2) ninguna de las Ofertas/Propuestas recibidas ha cumplido sustancialmente los requisitos de los Documentos de Licitación, o bien (3) ninguna de las Propuestas técnicas ha satisfecho los requisitos mínimos, o bien

(4) todos los precios ofertados son sustancialmente más altos que la última estimación de costes actualizada o que el presupuesto disponible.

La falta de competencia no se determinará basándose exclusivamente en el número de Ofertas/Propuestas recibidas. Aunque se presente una sola Oferta/Propuesta, el Procedimiento de Licitación podrá considerarse válido si (i) se ha publicado satisfactoriamente, (ii) los criterios de calificación no fueron injustificadamente restrictivos y (iii) los precios fueron razonables en comparación con los valores del mercado.

Si el Contratante rechaza todas las Ofertas/Propuestas, el Contratante analizará las causas que condujeron a esta situación (publicación inadecuada, requisitos de Precalificación, condiciones y alcance del Contrato, diseño y especificaciones, alcance de los servicios, etc.) y las rectificará antes de relanzar la IPP/IPO. El Contratante no podrá rechazar todas las Ofertas/Propuestas y relanzar una IPP/IPO utilizando los mismos Documentos de Licitación no modificados con el único fin de buscar precios más bajos.

Si el rechazo se debe al incumplimiento de los Documentos de Licitación o de requisitos técnicos, el Contratante deberá, previa investigación exhaustiva, ajustar los Documentos de Licitación o los requisitos técnicos. En tal caso, el Contratante podrá solicitar nuevas Ofertas/Propuestas a todos los

Postulantes inicialmente precalificados, en caso de haber tenido lugar una Precalificación, o a aquellos que presentaron una Oferta/Propuesta en respuesta a la IPP o IPO inicial.

Si el precio de la Oferta/Propuesta calificada más baja excede significativamente la estimación de costes realizada más recientemente o el presupuesto disponible, el Contratante investigará los motivos de dicho exceso y podrá considerar incrementar el presupuesto si los precios aumentados son justificables o relanzar la IPP/IPO con arreglo a las disposiciones anteriormente mencionadas. Alternativamente, el Contratante podrá entablar negociaciones con el Oferente mejor calificado para tratar de obtener un Contrato satisfactorio sobre la base de una reducción del alcance del Contrato y/o una modificación de la

	<p>distribución de riesgos y responsabilidades a fin de reducir el precio del Contrato. Esto solo estará permitido cuando las modificaciones previstas no alteren la clasificación inicial de Ofertas/Propuestas tras la evaluación.</p> <p>La cancelación de un Proceso de Adquisición y de los pasos posteriores requiere la No Objeción previa del KfW.</p>
<p>38. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato</p>	<p>38.1 Antes de la expiración de la validez de las Ofertas, y con la No Objeción de KfW, el Contratante notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato a todos los Oferentes. Esta carta (en lo sucesivo y en las CG denominada la “Notificación de la Resolución de Adjudicación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”). Después de la notificación relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa o una explicación por escrito de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El órgano contratante deberá dar respuesta a quienes lo soliciten.</p> <p>38.2 Dentro de los 30 días calendarios siguientes a la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato, salvo que se dispusiere otro plazo en la cláusula 38.2 de los HDD</p> <p>38.3 El Contratante publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn), los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado.</p>
<p>39. Garantía de Cumplimiento</p>	<p>39.1 Dentro del plazo establecido en los HDD y después de haber recibido la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Oferente seleccionado deberá entregar al Contratante una</p>

	<p>Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CG y en la forma de una Garantía bancaria o fianza emitida por un banco o una aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, en el formulario original especificado en la Sección X (Formularios del Contrato). También será admisible la presentación de cheques certificados a la orden del Contratante y bonos del Estado Hondureño representativos de obligaciones de la deuda pública.</p> <p>39.2 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 39.1 y 38.2 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento, el Contratante devolverá a los oferentes no seleccionados las Garantías de la Oferta</p>
<p>40. Pago anticipado y Garantía</p>	<p>40.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, cuando así haya sido estipulado en las CG y supeditado al monto máximo establecido en los HDD. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una Garantía. En la Sección X “Formularios del Contrato” se proporciona un formulario de Garantía de Pago Anticipado. Por regla general, la presentación de una garantía de pago anticipado por el mismo importe que el pago adelantado es una condición para el pago del anticipo. La garantía de pago anticipado asegura que se reembolsará a el Contratante en caso de que no se ejecuten Contratos</p>
<p>41. Garantía de calidad</p>	<p>41.1 El Contratante proveerá una garantía de calidad sobre el Precio del Contrato, cuando así haya sido estipulado en las CP y supeditado al monto máximo establecido en los HDD, en la Sección X “Formularios del Contrato” se proporciona un formulario de Garantía de Calidad.</p>

Sección II. Hoja de Datos (HDD)

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	<p>El Contratante es: <i>Alcaldía Municipal del Distrito Central</i></p> <p>Las Obras son:</p> <p>Las obras consideradas como parte de la medida propuesta, corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 m., de Canal Rectangular 0.60 m x 0.60 m • 54 m., de Canal con Disipador de Energía Tipo Escalonado de 0.75 m x 0.60 m • 66 m., Suministro e instalación de tubería Perfilada Helicoidal de 42" • 5.0 m³., de Cabezal de mampostería para tubería Perfilada Helicoidal de 42" • (una) Caja#1 de concreto armado 2m X 2m X 2 m • (una) Caja#2 de concreto armado 2m X 2m X 3.80 m • 427 m²., Pavimento con Concreto Hidráulico e=15 cm 4,000 PSI • 76 m., de Gradadas de Concreto • Actividades para la implementación del PGAS <p>El plazo de ejecución de las obras es: Tres (3) meses.</p> <p>El nombre e identificación del proceso son: <i>Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C., código N° KfW-089, LL-07-AMDC/KfW-07-2023</i></p>
IAO 1.2	La fecha prevista de terminación de las obras es de Tres meses a partir de la orden de inicio.
IAO 2.1	Los fondos son provenientes de: <i>La Cooperación Financiera Oficial de Alemania a través del KfW Entwicklungsbank (Banco Alemán de Desarrollo), a través del Programa: "Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – componente Honduras", No.2014 67 745, Fase I.</i>
B. Documentos de Licitación	
IAO 10.1	La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: <i>Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, edificio Ejecutivo, frente a Hospital y Clínicas Viera, primer nivel, Tegucigalpa, D.C. Teléfono: (504) 2222-0870, con atención a Abog. Rodney Alexis Ham Guzmán.</i>

IAO 10.3	Adicionalmente a la posibilidad del envío de solicitud de aclaración a los Documentos de Licitación, se celebrará una reunión de información sobre el alcance del proyecto, el viernes <i>14 de julio de 2023</i> a las <i>09:00 a.m.</i> en las oficinas <i>de la UEPP/KfW, ubicado en el cuarto piso del edificio Novacentro, contacto Ingeniero Julio Cesar Quiñonez Espino, teléfono 9896-5802</i> , a la que libremente podrán asistir todos los Oferentes que lo deseen. Se levantará un acta de dicha reunión y el Contratante entregará una copia de la misma a todos los Oferentes que hayan obtenido los documentos de la licitación; <i>acto seguido de la reunión de información se realizará la visita al sitio del proyecto saliendo de las oficinas UEPP/KfW</i>
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 13.1 (g)	<p>Los Oferentes individuales deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Carta de la Oferta, firmado y sellado por el oferente, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i> <i>b) Declaración de Compromiso, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i> <i>c) Lista de Cantidades, completo, firmado y sellado por el oferente, de acuerdo a lo indicado en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i> <i>d) Fichas de Precios Unitarios completas, desglose de insumos de materiales, mano de obra y equipo, firmadas y selladas por el oferente.</i> <i>e) Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta en la forma, plazo de validez y valor correcto, conforme el formulario de Sección X. "Formularios del contrato".</i> <i>f) Información sobre la calificación, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i> <i>g) Documentos Personales del oferente: Documento Nacional de Identificación y RTN numérico.</i> <i>h) Constancia autenticada vigente de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE o la Constancia de estar en trámite dicha inscripción.</i> <i>i) Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades, artículo 15 y 16 de la LCE, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i> <i>j) Declaración jurada de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el Documento base, Especificaciones Técnicas y normativa de cumplimiento, Estudios científicos, PGAS, Planos, Aclaraciones y Enmiendas, y la utilización del equipo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo al listado indicado en la Sección III Criterios de evaluación, firmada y sellada por el oferente, conforme al formulario en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación"</i> <i>k) Metodología o Procedimiento de Trabajo.</i>

- l) *Cronograma de trabajo (presentado en Excel o similar) que incluya todas las actividades principales con sus nombres completos a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los documentos de Licitación, firmado y sellado por el oferente.*
- m) *Listado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.*
- n) *Currículo Vitae del **Ingeniero Civil o Arquitecto Residente**, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.*
- o) *Currículo Vitae del **Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social**, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.*
- p) *Listado de proyectos que ejecuta actualmente el oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.*

En caso de consorcios adicionar (NO APLICA):

- a) *Listado de socios y accionistas (en forma de cuadro) de la empresa indicando claramente quiénes son los propietarios (personas naturales/individuales) y su participación accionaria dentro de cada una.*
- b) *Fotocopia simple del poder o nombramiento del representante legal respectivo, según sea el caso, debidamente inscrito en el registro correspondiente. En caso de los países donde el representante legal por ley tiene la facultad de representación, la inscripción de la empresa al registro que lo demuestra es suficiente.*
- c) *Fotocopia simple de la hoja de datos del pasaporte vigente del representante legal de la empresa, en caso de extranjeros no domiciliados en Honduras. En caso de hondureños, fotocopia de la Documento Nacional de Identificación.*

En caso de consorcio se presentará los documentos para cada una de las empresas que lo conformen.

Nota: la firma colocada en la declaración jurada y toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente (cabe recordar que el certificado de autenticidad que se utiliza para firmas y fotocopias debe ser distinto), adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.

Previo a la firma del Contrato el Adjudicado deberá presentar:

- a. *Constancia extendida por el Servicio de Administración de Rentas de la República de Honduras (SAR), acreditando no haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos o más expedientes por infracciones*

	<p><i>tributarias durante los últimos cinco (5) años, si ha ejecutado trabajos en Honduras del adjudicatario.</i></p> <p><i>b. Constancia extendida por el Servicio de Administración de Rentas de la República de Honduras (SAR) fiscal y de estar Sujeto al Régimen de Pagos a Cuenta del adjudicatario (si aplica).</i></p> <p><i>c. Constancia extendida por la Procuraduría General de la República (PGR), acreditando no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración del adjudicatario.</i></p> <p><i>d. Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisición del Estado (ONCAE).</i></p> <p><i>e. En caso de consorcios: el Acuerdo o Convenio debidamente notariado, por el cual se formaliza el consorcio, incluyendo su objeto, las obligaciones de las partes, su participación y su relación con el Contratante; así mismo deberá designar, mediante poder mancomunado o en el mismo Acuerdo o Convenio, un representante o gerente único.</i></p> <p><i>Copia de: (i) Escritura o Testimonio de Constitución del Adjudicatario (de todos los integrantes en caso de Consorcio) con todas sus reformas, (ii) De no estar incluido en los documentos de Constitución de la Firma y/o Acuerdo o Convenio del consorcio, el Poder del Representante Legal para suscribir contratos por y en nombre del Adjudicatario, (iii) Documento Nacional de Identificación y/o pasaporte del Adjudicatario, y (iv) Registro Tributario Nacional (RTN) del Adjudicatario y del Representante Legal del Adjudicatario o de todos los integrantes en caso de consorcio. (No aplica)</i></p> <p><i>f. Solvencia Municipal (AMDC) vigente del Adjudicatario.</i></p> <p><i>g. Solvencia vigente con el (CICH) del Adjudicatario.</i></p> <p><i>Observaciones importantes para el Adjudicatario:</i></p> <p><u>Nota: Adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.</u></p> <p>Los Oferentes Empresas Constructoras deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta:</p> <p><i>a) Carta de la Oferta, firmado y sellado por representante legal de la empresa conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i></p> <p><i>b) Declaración de Compromiso, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i></p> <p><i>c) Lista de Cantidades completo, firmado y sellado por el representante legal de la empresa, de acuerdo a lo indicado en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i></p>
--	--

	<p>d) <i>Fichas de Precios Unitarios completas, desglose de insumos de materiales, mano de obra y equipo, firmadas y selladas por el representante legal de la empresa.</i></p> <p>e) <i>Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta en la forma, plazo de validez y valor correcto, conforme el formulario de Sección X. "Formularios del contrato".</i></p> <p>f) <i>Información sobre la calificación, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i></p> <p>g) <i>Documentos Personales del Representante Legal de la empresa: Documento Nacional de Identificación y RTN numérico.</i></p> <p>h) <i>RTN numérico de la empresa.</i></p> <p>i) <i>Poder del Representante Legal inscrito en el Registro Mercantil.</i></p> <p>j) <i>Constancia autenticada vigente de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE o la Constancia de estar en trámite dicha inscripción.</i></p> <p>k) <i>Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades artículo 15 y 16 de la LCE, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".</i></p> <p>l) <i>Declaración jurada de cumplimiento del proyecto de acuerdo a lo establecido en el Documento base, Especificaciones Técnicas y normativa de cumplimiento, Estudios científicos, PGAS, Planos, Aclaraciones y Enmiendas, y la utilización del equipo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo al listado indicado en la Sección III Criterios de evaluación, firmada y sellada por el representante legal de la empresa o contratista individual, conforme al formulario en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación"</i></p> <p>m) <i>Metodología o Procedimiento de Trabajo.</i></p> <p>n) <i>Cronograma de trabajo (presentado en Excel o similar) que incluya todas las actividades principales con sus nombres completos a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los documentos de Licitación, firmado y sellado por el representante legal de la empresa.</i></p> <p>o) <i>Listado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.</i></p> <p>p) <i>Currículo Vitae del Ingeniero Civil o Arquitecto Residente, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.</i></p> <p>q) <i>Currículo Vitae del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.</i></p> <p>r) <i>Listado de proyectos que ejecuta actualmente el oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.</i></p> <p><i>En caso de consorcios adicionar:</i></p> <p>a) <i>Listado de socios y accionistas (en forma de cuadro) de la empresa indicando claramente quiénes son los propietarios (personas naturales/individuales) y su participación accionaria dentro de cada una.</i></p>
--	--

- b) *Fotocopia simple del poder o nombramiento del representante legal respectivo, según sea el caso, debidamente inscrito en el registro correspondiente. En caso de los países donde el representante legal por ley tiene la facultad de representación, la inscripción de la empresa al registro que lo demuestra es suficiente.*
- c) *Fotocopia simple de la hoja de datos del pasaporte vigente del representante legal de la empresa, en caso de extranjeros no domiciliados en Honduras. En caso de hondureños, fotocopia del Documento Nacional de Identificación.*
- En caso de consorcio se presentará los documentos para cada una de las empresas que lo conformen.*

Nota: la firma colocada en la declaración jurada y toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente (cabe recordar que el certificado de autenticidad que se utiliza para firmas y fotocopias debe ser distinto), adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.

Previo a la firma del Contrato el Adjudicado deberá presentar:

- a. *Constancia extendida por el Servicio de Administración de Rentas de la República de Honduras (SAR), acreditando no haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos o más expedientes por infracciones tributarias durante los últimos cinco (5) años, si ha ejecutado trabajos en Honduras del Adjudicatario y del Representante Legal de la empresa.*
- b. *Constancia extendida por el Servicio de Administración de Rentas de la República de Honduras (SAR) fiscal y de estar Sujeto al Régimen de Pagos a Cuenta del Adjudicatario y del Representante Legal de la empresa (si aplica).*
- c. *Constancia extendida por la Procuraduría General de la República (PGR), acreditando no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración del Adjudicatario y del Representante Legal de la empresa.*
- d. *Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores y Contratistas de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisición del Estado (ONCAE).*
- e. *Constancia del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) de encontrarse al día en el pago de sus aportaciones o contribuciones.*
- f. *En caso de consorcios: el Acuerdo o Convenio debidamente notariado, por el cual se formaliza el consorcio, incluyendo su objeto, las obligaciones de las partes, su participación y su relación con el Contratante; así mismo*

	<p><i>deberá designar, mediante poder mancomunado o en el mismo Acuerdo o Convenio, un representante o gerente único.</i></p> <p><i>Copia de: (i) Escritura o Testimonio de Constitución del Adjudicatario (de todos los integrantes en caso de Consorcio) con todas sus reformas, (ii) De no estar incluido en los documentos de Constitución de la Firma y/o Acuerdo o Convenio del consorcio, el Poder del Representante Legal para suscribir contratos por y en nombre del Adjudicatario, (iii) Documento Nacional de Identificación y/o pasaporte del Adjudicatario, y (iv) Registro Tributario Nacional (RTN) del Adjudicatario y del Representante Legal del Adjudicatario o de todos los integrantes en caso de consorcio (si aplica).</i></p> <p><i>g. Permiso de Operación de la AMDC del Adjudicatario.</i></p> <p><i>h. Solvencia Municipal (AMDC) vigente del Adjudicatario y su Representante Legal.</i></p> <p><i>i. Solvencia vigente con el (CICH) del Adjudicatario.</i></p> <p><i>Observaciones importantes para el Adjudicatario:</i></p> <p><u>Nota: Adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.</u></p>
IAO 15.1	Los Oferentes <i>no podrán</i> ofertar en monedas extranjeras.
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de <i>ciento veinte (120) días calendarios, contados a partir de la fecha de recepción de la oferta.</i>
IAO 18.1	La Garantía de Oferta deberá presentarse en cualquiera de las siguientes formas: <ul style="list-style-type: none"> • Una Garantía Bancaria emitida por un banco; • Una Fianza emitida por una aseguradora
Art. 99 LCE	La Garantía de Oferta será: <i>de por lo menos el 2% del monto de la oferta</i> o el equivalente en una moneda de libre convertibilidad.
IAO 18.3	La Garantía de Oferta deberá permanecer válida por <i>30 días después de la expiración de fecha de validez de ofertas. Es decir, ciento cincuenta (150) días calendarios, contados a partir de la fecha de recepción de la oferta.</i>
IAO 19.1	<i>No se considerarán</i> Ofertas alternativas.
IAO 20.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: <i>Una (1) copia en físico del original y una (1) copia en forma digital, formato PDF donde se deberá escanear todos los documentos, presentados en soportes electrónicos de uso comercial (USB, CD o DVD). El formato en PDF no debe ser manipulable. (Exclusión: Lista de Cantidades (.xlsx)).</i>
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 21.1	Los Oferentes <i>no podrán presentar Ofertas electrónicamente.</i>

IAO 21.2 (a)	Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: Atención: Jorge Alejandro Aldana Bardales/Alcalde Municipal Dirección: Oficina Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, edificio Ejecutivo, avenida Cristóbal Colón, frente a Hospital y Clínicas Viera, primer nivel, Tegucigalpa, D.C. Contacto Abog. Rodney Alexis Ham Guzmán Ciudad y Código postal: Tegucigalpa, M. D. C./ 504 Correo electrónico: procesos.kfw@amdc.hn País: Honduras, C. A.
IAO 21.2 (b)	Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1. CONTRATO N°. XXXX/GLA/AMDC/KfW/2023 Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C., código N° KfW-089 LL-07-AMDC/KfW-07-2023
IAO 21.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer “No abrir antes de las <u>10:00 a.m. del 28 de julio de 2023</u>”
IAO 22.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas será: <u>10:00 a.m. del 28 de julio de 2023</u>
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAO 25.1	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Oficina Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, edificio Ejecutivo, frente a Hospital y Clínicas Viera, primer nivel, Tegucigalpa, M.D.C. Fecha: 28 de julio de 2023 ; Hora: 10:00 a.m.
IAO 28.1 (d)	El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con los Criterios de Evaluación de la sección III.
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 33.1	El contrato será adjudicado al contratante cuya oferta cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación y que representa el costo evaluado más bajo.
IAO 37.1	El número mínimo de Ofertas para no declarar desierta la licitación será de UNA (1) oferta.
IAO 38.2	Días para firma contrato será de hasta (30) días calendario posteriores a la notificación de adjudicación.
IAO 39.1	El Plazo máximo para la presentación de la Garantía de Cumplimiento una vez notificado la adjudicación del contrato será de diez (10) días hábiles. La garantía de cumplimiento ascenderá al diez (10) por ciento del valor del Contrato conforme lo estipula el numeral 2.4.8 de las Directrices para la Contratación del KfW 2019, 1ra revisión enero de 2021.

IAO 40.1	El pago anticipado será por un monto máximo del <i>veinte (20%) por ciento</i> del Precio del Contrato conforme lo estipula el numeral 2.4.8 de las Directrices para la Contratación del KfW 2019, 1ra revisión enero de 2021.
IAO 41.1	Se deberá presentar una Garantía de Calidad sobre el monto final del contrato por un valor del 5%, con una validez de 12 meses a partir de la finalización del contrato, deberá presentarse en la forma de una Garantía/Fianza .

Sección III. Criterios de Evaluación

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Al evaluar una Oferta, el Contratante deberá considerar, además del precio ofertado, los métodos y criterios indicados a continuación.
- 1.2. El contrato resultante de esta Licitación se financiará con fondos de La Cooperación Financiera Oficial de Alemania a través del KfW Entwicklungsbank (Banco Alemán de Desarrollo).
- 1.3. La evaluación y recomendación de adjudicación estará sujeta a la No Objeción o las observaciones hechas por parte del KfW.
- 1.4. Las Personas jurídicas y físicas internacionales podrán participar en este proceso.
- 1.5. El Contratante realizará el Examen Preliminar de las Ofertas para verificar el cumplimiento de las formalidades y requisitos estipulados en los Documentos de Licitación:

Criterios de Evaluación Oferentes Individuales				
Ítem	Criterios de Evaluación	Es Subsanable		Cumple/ No cumple
		Sí	No	
1	Carta de la Oferta, firmado y sellado por el oferente, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
2	Declaración de Compromiso, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
3	Lista de Cantidades, completo, firmado y sellado por el oferente, de acuerdo a lo indicado en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
4	Fichas de Precios Unitarios completas, desglose de insumos de materiales, mano de obra y equipo, firmadas y selladas por el oferente.	X		Si / No
5	5.1 Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta en la forma, plazo de validez y valor correcto, conforme el formulario de Sección X. "Formularios del contrato".		X	Si / No
	5.2 Emitida por un banco o una aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.		X	Si / No
	5.3 Beneficiario: Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC).		X	Si / No
	5.4 Plazo de validez correcto (válida por un período que expire treinta (30) días después de la fecha límite de la validez de las ofertas) es decir, 150 días calendario.		X	Si / No
	5.5 Valor correcto (equivalente al menos al 2% de monto de la oferta)		X	Si / No
6	Información sobre la calificación, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".	X		Si / No
7	Número de copias de la oferta: 1 copia en físico y en forma digital.	X		Si / No
	Documentos conforme a la IAO 13.1 (g) de las HDD:			
8	Documentos Personales del oferente: Documento Nacional de Identificación y RTN numérico.	X		Si / No

9	Constancia autenticada vigente de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE o la Constancia de estar en trámite dicha inscripción.	X		Si / No
10	Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades, artículo 15 y 16 de la LCE, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".	X		Si / No
11	Declaración jurada de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el Documento base, Especificaciones Técnicas y normativa de cumplimiento, Estudios científicos, PGAS, Planos, Aclaraciones y Enmiendas, y la utilización del equipo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo al listado indicado en la Sección III Criterios de evaluación, firmada y sellada por el oferente, conforme al formulario en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación"	X		Si / No
12	Metodología o Procedimiento de Trabajo.	X		Si / No
13	Cronograma de trabajo (presentado en Excel o similar) que incluya todas las actividades principales con sus nombres completos a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los documentos de Licitación, firmado y sellado por el oferente.	X		Si / No
14	Cuadros de las Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Salud y Seguridad (MSSS) de las obras, firmado conforme a las indicaciones en la Sección VII. Requisitos de las Obras, numeral 1.C)	X		Si / No
15	Listado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.	X		Si / No
16	Currículo Vitae del Ingeniero Civil o Arquitecto Residente, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.	X		Si / No
17	Currículo Vitae del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.	X		Si / No
18	Listado de proyectos que ejecuta actualmente el oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.	X		Si / No
Pasar a la siguiente etapa de evaluación (Sub criterios de evaluación)				Pasa/No pasa

Nota: la firma colocada en la declaración jurada y toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente (cabe recordar que el certificado de autenticidad que se utiliza para firmas y fotocopias debe ser distinto), adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.

Criterios de Evaluación Empresas Constructoras				
Ítem	Criterios de Evaluación	Es Subsanable		Cumple/ No cumple
		Sí	No	
1	Carta de la Oferta, firmado y sellado por representante legal de la empresa conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
2	Declaración de Compromiso, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
3	Lista de Cantidades completo, firmado y sellado por el representante legal de la empresa, de acuerdo a lo indicado en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".		X	Si / No
4	Fichas de Precios Unitarios completas, desglose de insumos de materiales, mano de obra y equipo, firmadas y selladas por el representante legal de la empresa.	X		Si / No
5	5.1 Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta en la forma, plazo de validez y valor correcto, conforme el formulario de Sección X. "Formularios del contrato".		X	Si / No
	5.2 Emitida por un banco o una aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.		X	Si / No
	5.3 Beneficiario: Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC).		X	Si / No
	5.4 Plazo de validez correcto (válida por un período que expire treinta (30) días después de la fecha límite de la validez de las ofertas) es decir, 150 días calendario.		X	Si / No
	5.5 Valor correcto (equivalente al menos al 2% de monto de la oferta)		X	Si / No
6	Información sobre la calificación, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".	X		Si / No
7	Número de copias de la oferta: 1 copia en físico y en forma digital.	X		Si / No
Documentos conforme a la IAO 13.1 (g) de las HDD:				
8	Documentos Personales del Representante Legal de la empresa: Documento Nacional de Identificación y RTN numérico.	X		Si / No
9	RTN numérico de la empresa.	X		Si / No
10	Poder del Representante Legal inscrito en el Registro Mercantil.	X		Si / No
11	Constancia autenticada vigente de inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado, extendida por la ONCAE o la Constancia de estar en trámite dicha inscripción.	X		Si / No
12	Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades artículo 15 y 16 de la LCE, conforme a la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación".	X		Si / No
13	Declaración jurada de cumplimiento del proyecto de acuerdo a lo establecido en el Documento base, Especificaciones Técnicas y normativa de cumplimiento, Estudios científicos, PGAS, Planos, Aclaraciones y Enmiendas, y la utilización del equipo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo al listado indicado en la Sección III Criterios de evaluación, firmada y sellada por el representate	X		Si / No

	legal de la empresa o contratista individual, conforme al formulario en la Sección IV. "Formularios de Licitación y Calificación"			
14	Metodología o Procedimiento de Trabajo.	X		Si / No
15	Cronograma de trabajo (presentado en Excel o similar) que incluya todas las actividades principales con sus nombres completos a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los documentos de Licitación, firmado y sellado por el representante legal de la empresa.	X		Si / No
16	Cuadros de las Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Salud y Seguridad (MSSS) de las obras, firmado conforme a las indicaciones en la Sección VII. Requisitos de las Obras, numeral 1.C)	X		Si / No
17	Listado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.	X		Si / No
18	Currículo Vitae del Ingeniero Civil o Arquitecto Residente, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.	X		Si / No
19	Currículo Vitae del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.	X		Si / No
20	Listado de proyectos que ejecuta actualmente el oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.	X		Si / No
	En caso de consorcios adicionar: (se presentará los documentos para cada una de las empresas que lo conformen)			
21	Listado de socios y accionistas (en forma de cuadro) de la empresa indicando claramente quiénes son los propietarios (personas naturales/individuales) y su participación accionaria dentro de cada una.	X		Si / No
22	Fotocopia simple del poder o nombramiento del representante legal respectivo, según sea el caso, debidamente inscrito en el registro correspondiente. En caso de los países donde el representante legal por ley tiene la facultad de representación, la inscripción de la empresa al registro que lo demuestra es suficiente.	X		Si / No
23	Fotocopia simple de la hoja de datos del pasaporte vigente del representante legal de la empresa, en caso de extranjeros no domiciliados en Honduras. En caso de hondureños, fotocopia del Documento Nacional de Identificación.	X		Si / No
Pasar a la siguiente etapa de evaluación (Sub criterios de evaluación)				Pasa/No pasa

Nota: la firma colocada en la declaración jurada y toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente (cabe recordar que el certificado de autenticidad que se utiliza para firmas y fotocopias debe ser distinto), adicionalmente cada copia deberá ser refrendada mediante firma y sello conforme al artículo 39 de Reglamento de Código del Notariado. Todas las constancias deben estar vigentes.

2. SUBCRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL PROPUESTO

2.1 El personal clave propuesto por el oferente deberá contar con la siguiente experiencia mínima requerida:

Ítem	Criterio de calificación	Requerimiento Mínimo	Cumple	No Cumple
A.	Ingeniero Residente			
	Educación: Ingeniero Civil o Arquitecto	Obligatorio		
	Experiencia profesional del Ingeniero o Arquitecto Residente, a partir de la obtención del título universitario como Ingeniero Civil o Arquitecto. Presentar solvencia vigente con el colegio respectivo.	5 años		
B	Experiencia específica: Experiencia específica en ejecución y/o supervisión de proyectos de obra civil.	3 proyectos		
C	Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social			
	Educación: Profesional de la Ingeniería ambiental, forestal, civil, agrónomo o ramas afines a la materia ambiental. (Presentar Certificación de la DECA como Prestador de Servicios Ambientales PSA generalista vigente)	Obligatorio		
	Experiencia en el ejercicio profesional como prestador de servicios ambientales realizando actividades de evaluación o control ambiental en proyectos de infraestructura.	3 años		
D	Experiencia específica: Experiencia específica como regente ambiental (contratado con el fin de velar por el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos para la actividad, obra o proyecto) durante la ejecución y/o supervisión de proyectos de Infraestructura	2 proyectos		
Pasa a la Evaluación Económica:				

2.2 El oferente deberá cumplir con los criterios y Subcriterios establecidos en este documento. Caso contrario su oferta será inadmisibles y no se tendrá en cuenta en la evaluación final.

2.3 El personal clave, tales como el Ingeniero Civil o Arquitecto Residente y el Oficial de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Social serán exclusivos para este proceso de licitación y no podrán incluirlos en otros procesos de licitaciones ni se deberá incluir aquel personal que este laborando en proyectos en ejecución con la AMDC u otro entre contratante de ser así la comisión evaluadora no considerará sus hojas de vidas.

2.4 El Personal Clave propuesto no se podrá cambiar al momento de ejecutar la obra solo en caso de fuerza mayor justificada y demostrada, y al proponer personal de reemplazo en la ejecución se debe presentar uno que cumpla con los requisitos y criterios de evaluación de igual o superior calificación al personal que se está reemplazando, previa aprobación de la Unidad Ejecutora.

Tabla de equipo mínimo

La Lista de Equipo Mínimo disponible para la ejecución del proyecto deberá incluir el siguiente equipamiento:

N°.	Descripción del equipo	Cantidad Mínima
1	Equipo de topografía	1
2	Excavadora	1
3	Volqueta 5m3 o mayor	1
4	Concretera 1pie3 o mayor	
5	Compactadora de plato o bailarina	1
6	Vibrador de portátil	1

3. CRITERIOS ADICIONALES DE EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

- 3.1** La Comisión Evaluadora realizará las evaluaciones de todas las Ofertas que se reciban, verificando que hayan cumplido con todos los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación y Directrices para la Contratación del KfW, Acuerdo Separado, realizando además un análisis para verificar que las Ofertas no estén desbalanceadas o sean especulativas en su estructura de precios en relación al Presupuesto Base del Contratante del costo real de la obra.
- 3.2** Es claramente entendido y aceptado que los oferentes, al participar en el presente proceso de licitación, aceptan sin protesta alguna las disposiciones antes señaladas en cuanto a la forma de adjudicación de los contratos, así a lo que establece el Acuerdo Separado, Las Directrices para la Contratación del KfW, y el artículo 147 de la Ley de Contratación del Estado sin que ello constituya ninguna base de reclamo o protesta, presente o futura, para este proceso o en la posterior ejecución de las obras. La AMDC se reserva el derecho de rechazar una, varias o todas las ofertas presentadas, si a su juicio las mismas resultan desbalanceadas, desmesuradas o fuera del monto razonable conforme lo presupuestado o lo disponible.
- 3.3** La Comisión de evaluación se asegurará que el oferente tiene la capacidad económica e instalada de su empresa para llevar a cabo la ejecución del proyecto, la respectiva oferta podrá ser desestimada por la AMDC, sin responsabilidad alguna y sin que ello dé lugar a ulteriores reclamos o protestas del participante.

Sección IV. Formularios de Licitación y Calificación

1. Carta de la Oferta	43
2. Información Sobre la Calificación.....	46
3. Declaración de Compromiso	47
4. Declaración Jurada Sobre Prohibiciones o Inhabilidades.....	51
5. Declaración Jurada de Cumplimiento.....	54
6. Lista de Cantidades.....	55
7. Oferta Técnica.....	59

1. Carta de la Oferta

[El Oferente elaborará esta Carta de la Oferta en papel Membretado en el que figure su nombre y dirección].

Fecha: _____

LL N°: LL-07-AMDC/KFW-07-2023

A: _____

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, los Documentos de Licitación, incluidas las Adendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (Cláusula 8 de las IAO) _____;
- b) No tenemos ningún conflicto de interés de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO;
- c) No hemos sido excluidos ni hemos sido declarados in-elegibles por el Contratante sobre la base de la ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta en el país del Contratante de conformidad con la Subcláusula 4.4 de las IAO;
- d) Ofrecemos ejecutar las siguientes Obras de conformidad con los Documentos de Licitación: _____;
- e) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo impuestos y cualquier descuentos ofrecidos en el inciso (f) abajo, es:
 - (i) En caso de lote único, el precio total (excluyendo impuestos) de la Oferta es de _____;
 - (ii) En caso de lotes múltiples, el precio total (excluyendo impuestos) de cada lote es de _____;
 - (iii) En caso de lotes múltiples, el precio total (excluyendo impuestos) del conjunto de los lotes (suma de todos los lotes) es de _____.
 - (iv) En caso de aceptación de [Indicar cualquier técnica alternativa Ofertada, según lo establecido en la Subcláusula 13 de las IAO], precio total (excluyendo impuestos) _____
- f) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:
 - (i) Los descuentos ofrecidos son los siguientes: _____
 - (ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto de la Oferta después de aplicar descuentos se muestra abajo:

-
- g) Nuestra Oferta será válida por un período de _____ días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en los Documentos de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- h) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 42 de las IAO de los Documentos de Licitación;
- i) No estamos participando, como Oferentes, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con la Subcláusula 4.2 (e) de las IAO, salvo en lo atinente a Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de las IAO;
- j) Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su notificación de adjudicación, constituirá un contrato obligatorio entre nosotros mientras el contrato formal sea preparado y hasta que entre en ejecución; y
- k) Reconocemos y aceptamos que el Contratante se reserve el derecho de anular el proceso de licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento previo a la adjudicación del Contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con nosotros;
- l) Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en ningún tipo de fraude ni corrupción.

Nombre del Oferente* _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar esta Oferta por y en nombre del Oferente** _____

Título de la persona firmando esta Oferta _____

Firma de la persona mencionada arriba _____

El _____ de _____ de _____

* En el caso de una Oferta presentada por un Consorcio, especificar el nombre del Consorcio como Oferente.

**** La persona que firme la Oferta adjuntará a esta el poder notarial otorgado por el Oferente**

2. Información sobre la Calificación

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación, como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Si se adjuntan documentos escritos en un idioma diferente al español, estos deberán ser traducidos al español. La traducción deberá ser oficial. Si la información presentada originalmente para precalificar ha sufrido cambio a la fecha de presentación de las Ofertas, se deberán detallar los cambios y adjuntar la información modificada.]

[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta.]

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Respecto a la licitación arriba identificada, confirmamos por la presente que la información que presentamos originalmente para precalificar:

[Indique: "Permanece correcta e inalterada a la fecha de presentación de esta Oferta" o "Ha sufrido cambio a la fecha de presentación de esta Oferta, según se detalla a continuación, adjuntándose la información modificada:" en el segundo caso, deben detallarse a continuación los cambios sufridos en la información y adjuntar la documentación que respalde los cambios].

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

3. Declaración de Compromiso

Nombre de referencia de la Solicitud / Oferta / Contrato: (el "Contrato")³

A: (la "Entidad Ejecutora del Proyecto")

1. Reconocemos y aceptamos que el KfW sólo financia los proyectos de la Entidad Ejecutora del Proyecto ("EEP")⁴ con sujeción a sus propias condiciones, las cuales están establecidas en el Acuerdo de Financiamiento que ha suscrito con la EEP. Por consiguiente, no existen vínculos de derecho entre el KfW y nuestra empresa, nuestro Consorcio o nuestros subcontratistas en el marco del Contrato. La EEP mantiene la responsabilidad exclusiva de la preparación y la implementación del proceso de licitación y la ejecución del Contrato.
2. Certificamos que ni nosotros, ni ninguno de nuestros consejeros o agentes legales, ni ningún otro miembro de nuestro Consorcio, incluidos subcontratistas en el marco del Contrato, se encuentra en alguno de las siguientes situaciones:
 - 2.1) estar en o haber sido objeto de un proceso de quiebra, de liquidación, de administración judicial, de salvaguarda, de cesación de actividad o estar en cualquier otra situación análoga;
 - 2.2) haber sido objeto de una condena por sentencia en firme o una decisión administrativa definitiva o sujeto a sanciones económicas por las Naciones Unidas, la Unión Europea o Alemania, por su implicación en una organización criminal, lavado de dinero, delitos relacionados con el terrorismo, trabajo infantil o tráfico de seres humanos; este criterio de exclusión también es aplicable a personas jurídicas cuya mayoría de acciones esté en manos o controlada de facto por personas físicas o jurídicas que a su vez hayan sido objeto de tales condenas o sanciones;
 - 2.3) haber sido objeto de una condena pronunciada mediante una sentencia judicial en firme o una decisión administrativa definitiva por un tribunal, por la Unión Europea, por autoridades nacionales del País Socio o en Alemania por Prácticas Sancionables en relación con un Proceso de Licitación o la ejecución de un contrato o una irregularidad cualquiera que afecte a los intereses financieros de la Unión Europea (*en el supuesto de tal condena, el Solicitante u Oferente adjuntará a la presente Declaración de Compromiso la información complementaria que permita estimar que esta condena no es pertinente en el marco de este Contrato y que en respuesta a la misma se han adoptado medidas de cumplimiento adecuadas*);
 - 2.4) haber sido objeto de una rescisión de contrato pronunciada por causas atribuibles a nosotros mismos en el transcurso de los últimos cinco años, debido a un incumplimiento grave o persistente de nuestras obligaciones contractuales durante la ejecución de un Contrato, excepto si esta rescisión fue objeto de una impugnación y la resolución del litigio está todavía en curso o no ha confirmado una sentencia en contra de nosotros;

³ Los términos en mayúscula utilizados, pero no definidos en esta Declaración de Compromiso, tienen el significado asignado al término en cuestión en las "Directrices para la Contratación de Servicios de Consultoría, Obras, Plantas Industriales, Bienes y Servicios de No-Consultoría en el Marco de la Cooperación Financiera con Países Socios" del KfW.

⁴ La EEP es, según sea el caso, el comprador, el Contratante, el cliente, para la contratación de servicios de consultoría, obras, plantas industriales, bienes o servicios de no-consultoría.

- 2.5) no haber cumplido nuestras obligaciones respecto al pago de nuestros impuestos, de acuerdo con las disposiciones legales del país donde estamos constituidos o las del país de la EEP;
- 2.6) estar sujeto a una decisión de exclusión pronunciada por el Banco Mundial o por otro banco multilateral de desarrollo y por este concepto figurar en la lista publicada en la dirección electrónica <http://www.worldbank.org/debarr> o en la lista respectiva de cualquier otro banco multilateral de desarrollo (*en el supuesto de dicha exclusión, el Postulante u Oferente adjuntará a la presente Declaración de Compromiso la información complementaria que permita estimar que esta exclusión no es pertinente en el marco del presente Contrato y que, como respuesta, se han adoptado medidas de cumplimiento adecuadas*); o bien
- 2.7) haber incurrido en falsas declaraciones al facilitar la información exigida como condición para participar en el presente Proceso de Licitación.
3. Certificamos que ni nosotros, ni ningún miembro de nuestro Consorcio ni ninguno de nuestros subcontratistas en el marco del Contrato, se encuentra en alguna de las situaciones de conflicto de interés siguientes:
- 3.1) ser una filial controlada por la EEP o un accionista que controle a la EEP, salvo que el conflicto de interés resultante se haya puesto en conocimiento del KfW y se haya resuelto a su satisfacción;
- 3.2) tener negocios o relaciones familiares con personal de la EEP implicado en el proceso de licitación o en la supervisión del Contrato que resulte, salvo que el conflicto resultante haya sido puesto en conocimiento del KfW y se haya resuelto a su satisfacción;
- 3.3) controlar o estar controlado por otro Postulante u Oferente, estar bajo control común con otro Postulante u Oferente, recibir de o conceder directa o indirectamente subsidios a otro Postulante u Oferente, tener el mismo representante legal que otro Postulante u Oferente, mantener con otro Postulante u Oferente contactos directos o indirectos que nos permitan tener o dar acceso a información contenida en nuestras Solicitudes u Ofertas respectivas, influenciarlas, o influenciar las decisiones de la EEP;
- 3.4) estar prestando un servicio de consultoría que, por su naturaleza, pueda resultar incompatible con los servicios que se llevarán a cabo para la EEP;
- 3.5) en el caso de un proceso de licitación de obras o plantas o bienes:
- i. haber preparado o haber estado asociados con una persona que haya preparado especificaciones, planos, cálculos o cualquier otra documentación destinada a su utilización en el proceso de licitación del presente Contrato;
 - ii. haber sido nosotros mismos o una de nuestras empresas afiliadas contratados o propuestos para ser contratados para efectuar la supervisión o inspección de las obras en el marco de este Contrato;
4. Si somos una entidad de propiedad pública, para competir en un proceso de licitación, certificamos que somos legal y económicamente autónomos y que nos regimos por las leyes y normas del derecho comercial.
5. Nos comprometemos a comunicar a la EEP, la cual informará al KfW, cualquier cambio de situación relacionado con los puntos 2 a 4 anteriores.

6. En el contexto del Proceso de Licitación y ejecución del Contrato correspondiente:
- 6.1) ni nosotros ni ningún miembro de nuestro Consorcio ni ninguno de nuestros subcontratistas en el marco del Contrato hemos incurrido en Prácticas Sancionables durante el Proceso de Licitación y, en el caso de que se nos adjudique un Contrato, no incurriremos en Prácticas Sancionables durante la ejecución del Contrato;
- 6.2) ni nosotros ni ningún miembro de nuestro Consorcio ni ninguno de nuestros Subcontratistas en el marco del Contrato adquiriremos ni suministraremos equipos ni operaremos en ningún sector que se encuentre bajo embargo de las Naciones Unidas, de la Unión Europea o de Alemania; y
- 6.3) nos comprometemos a cumplir, y a hacer cumplir a nuestros Subcontratistas y principales proveedores en el marco del Contrato, las normas medioambientales y laborales internacionales, de acuerdo con las leyes y normativas aplicables en el país en que se implemente el Contrato y con los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo ⁵ (OIT) y los tratados medioambientales internacionales. Además, nos comprometemos a implementar cualquier medida de mitigación de riesgos medioambientales y sociales, cuando se indiquen en los planes de gestión medioambiental y social u otros documentos similares proporcionados por la EEP y, en cualquier caso, implementar medidas para prevenir la explotación sexual, el abuso y la violencia de género.
7. En caso de que nos sea adjudicado un Contrato, tanto nosotros como todos los miembros de nuestro Consorcio y Subcontratistas en el marco del Contrato, (i) si así se requiere, facilitaremos información relativa al Proceso de Licitación y a la ejecución del Contrato y (ii) permitiremos a la EEP y al KfW o a un auditor nombrado por cualquiera de ellos, y en caso de financiación por la Unión Europea también a instituciones europeas competentes con arreglo a la legislación de la Unión Europea, inspeccionar las cuentas, los registros y los documentos correspondientes, realizar inspecciones sobre el terreno y garantizar el acceso a los emplazamientos y al proyecto respectivo.
8. En caso de que nos sea adjudicado un Contrato, tanto nosotros como todos los miembros de nuestro Consorcio y subcontratistas en el marco del Contrato, nos comprometemos a conservar los registros y documentos anteriormente mencionados conforme a lo dispuesto por la legislación aplicable, y en cualquier caso durante un mínimo de seis años desde la fecha de finalización o rescisión del Contrato. Nuestras transacciones e informes financieros estarán sujetos a procedimientos de auditoría conforme a la legislación aplicable. Además, aceptamos que nuestros datos (incluidos nuestros datos personales) generados en relación con la preparación e implementación del Proceso de Licitación y la ejecución del Contrato sean almacenados y tratados por la EEP y el KfW conforme a la legislación aplicable.

Nombre: _____ En calidad de: _____

⁵ En caso de que no se hayan ratificado o implementado plenamente los convenios de la OIT en el país del Contratante, el Solicitante/Oferente/Contratista propondrá y adoptará, a satisfacción del Contratante y del KfW, medidas adecuadas según el espíritu de dichos convenios de la OIT con respecto a (a) reclamos de los trabajadores con respecto a las condiciones laborales y de empleo, (b) trabajo infantil, (c) trabajo forzado, (d) organizaciones de trabajadores y (e) la no discriminación.

Debidamente habilitado para firmar en nombre de⁶: _____

Firma:

Con fecha el:

⁶ En caso de un Consorcio, indicar el nombre del mismo. La persona que firme la Solicitud, Oferta o Propuesta en nombre del Postulante/Oferente deberá adjuntar el poder notarial de representación otorgado por el Postulante/Oferente.

4. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo [indicar nombre de representante legal de la empresa oferente/Oferente], mayor de edad, de estado civil [indicar estado civil de representante legal de la empresa oferente/Oferente], de nacionalidad [indicar nacionalidad de representante legal de la empresa oferente/Oferente], con domicilio en [indicar domicilio (ciudad o municipio y departamento de representante legal de la empresa oferente/Oferente)] y con Documento Nacional de Identificación/pasaporte N°. [Indicar número de Documento Nacional de Identificación o de pasaporte de representante legal de la empresa oferente/Oferente] actuando en mi condición de representante legal de [Indicar el nombre de la empresa oferente / en caso de consorcio indicar al consorcio y a las empresas que lo integran], por la presente HAGO DECLARACIÓN JURADA:

Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15. Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

- 1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- 2) DEROGADO;
- 3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- 4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
- 5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto

de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

- 6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
- 7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,
- 8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16. Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de [indicar ciudad], Departamento de [indicar departamento], a los [indicar fecha en letras] ([indicar fecha en números]) días de mes de [indicar mes] de [indicar año en letras] ([indicar año en números]).

Firma: _____

Esta declaración jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante notario (En caso de autenticarse por notario extranjero debe ser apostillado).

5. Declaración Jurada de Cumplimiento

Yo [indicar nombre de representante legal de la empresa oferente/Oferente], mayor de edad, de estado civil [indicar estado civil de representante legal de la empresa oferente/Oferente], de nacionalidad [indicar nacionalidad de representante legal de la empresa oferente/Oferente], con domicilio en [indicar domicilio (ciudad o municipio y departamento de representante legal de la empresa oferente)] y con Documento Nacional de Identificación/pasaporte N°. [Indicar número de Documento Nacional de Identificación o de pasaporte de representante legal de la empresa oferente/Oferente] actuando en mi condición de representante legal de [Indicar el nombre de la empresa oferente / en caso de consorcio indicar al consorcio y a las empresas que lo integran]; por medio de la presente ratifico el cumplimiento en cuanto a lo descrito y establecido en el **Documento base, Especificaciones Técnicas y normativa de cumplimiento, Estudios científicos, PGAS, Planos, Aclaraciones y Enmiendas, y la utilización del equipo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo al listado indicado en la Sección III Criterios de Evaluación** requeridas para la ejecución del proyecto con código No **KfW-089**, **“Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C.”**, Licitación Limitada **LL-07-AMDC/KfW-07-2023**, y dar cumplimiento con todas las condiciones y estipulaciones que se deriven de la contratación objeto de esta licitación.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de [indicar ciudad], Departamento de [indicar departamento], a los [indicar fecha en letras] ([indicar fecha en números]) días de mes de [indicar mes] de [indicar año en letras] ([indicar año en números]).

Firma y sello: _____

6. LISTA DE CANTIDADES

Objetivos

Los objetivos de la Lista de Cantidades son:

- (a) proporcionar información suficiente acerca de las cantidades de Obras que deberán realizarse a fin de que las Ofertas puedan ser preparadas adecuadamente y con precisión, y
- (b) cuando se haya celebrado el Contrato, contar con una Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) (Lista de Cantidades con precios), para ser utilizada en la valoración periódica de las Obras ejecutadas.

Con el fin de alcanzar estos objetivos, las Obras deberán desglosarse en la Lista de Cantidades con suficiente detalle para que se pueda distinguir entre las diferentes clases de Obras, o entre las Obras de la misma naturaleza realizadas en distintos sitios o en circunstancias diferentes que puedan dar lugar a otras consideraciones en materia de costos. Consistente con estos requisitos, la Lista de Cantidades deberá ser, en forma y contenido, lo más simple y breve posible.

Lista de trabajos por día

La Lista de trabajos por día deberá incluirse únicamente si existe la probabilidad de realizar trabajos imprevistos, en adición a los rubros incluidos en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra). Para facilitar al Contratante la verificación de que los precios cotizados por los Oferentes se ajustan a la realidad, la Lista de trabajos por día normalmente deberá comprender lo siguiente:

- (a) Una lista de las diversas clases de mano de obra, materiales y planta de construcción para las cuales el Oferente deberá indicar precios básicos de trabajo por día, junto con una declaración de las condiciones bajo las cuales se pagarán al Contratista los trabajos realizados de acuerdo a la modalidad de trabajos por día;
- (b) Las cantidades nominales de cada rubro de los trabajos por día, cuyo precio cada Oferente deberá calcular al precio cotizado *para trabajos por día*. *El precio que debe indicar el Oferente para cada rubro básico de trabajos por día deberá comprender las utilidades del Contratista, gastos generales, cargos por supervisión y cargos de otra naturaleza.*

Sumas Provisionales

Podrá hacerse una asignación general para contingencias físicas (excesos sobre las cantidades), incluyendo una suma provisional en la Lista Resumida de Cantidades.

Igualmente, se deberá establecer una reserva para posibles alzas de precios en la Lista Resumida de Cantidades y sus precios. La inclusión de dichas sumas provisionales suele facilitar el proceso de aprobación presupuestaria al evitarse la necesidad de tener que solicitar aprobaciones suplementarias a medida que surjan nuevas necesidades. Cuando se utilicen tales sumas provisionales o reservas para contingencias, deberá indicarse en las Condiciones Particulares la manera como se han de usar y la autoridad (usualmente el Supervisor de Obras) a la que su uso va a estar supeditada.

El costo estimado de los trabajos especializados que han de ejecutar otros contratistas, o de los materiales especiales que éstos han de suministrar (remitirse a la cláusula 8 de las CG) deberá indicarse como una suma provisional con una breve descripción, donde corresponda en la Lista de Cantidades. El Contratante normalmente lleva a cabo un proceso de licitación separado para seleccionar a dichos contratistas especializados. Con el fin de introducir competencia entre los Oferentes con respecto a cualquiera instalación, servicios, asistencia, etc., que deba proporcionar el Oferente seleccionado en calidad de Contratista principal, para el uso y conveniencia de los contratistas especializados, cada suma provisional pertinente debe ir acompañada por un rubro en la Lista de Cantidades en que se pida al Oferente que cotice un precio por tales instalaciones, servicios, asistencia, etc.

Estas notas para preparar la Lista de Cantidades tienen como único objeto informar al Contratante o la persona que redacte los documentos de licitación y no deben incluirse en los documentos finales.

LISTA DE CANTIDADES:

Proyecto: Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C.

Código: KFW-089

No.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (L)	TOTAL (L)
A. PRELIMINARES					
A.1	Demolición de elementos de concreto/mampostería	m3	72.29		
A.2	Acarreo Material de Desperdicio	m3	97.59		
A.3	Rotulo de Proyecto	Unidad	1.00		
A.4	Limpieza General	Unidad	1.00		
Total A. PRELIMINARES					L.
B. OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL					
B.1	Trazado y Marcado	m	118.59		
B.2	Canal Rectangular 0.60 m x 0.60 m Canal 1 y Canal 2	m	64.9		
B.3	Rejilla Metálica con varilla de 1/2 en canal 1	m2	54.67		
B.4	Canal con Disipador de Energía Tipo Escalonado de 0.75 m x 0.60 m (en Canal 1 y Canal 2)	m	53.69		
B.5	Excavación Común para Canal Rectangular	m3	180.05		
B.6	Excavación Estructural para Caja	m3	50.78		
B.7	Estabilización con Suelo Cemento	m3	48.3747		
B.8	Cama de bolones embebidos en concreto (salida de canales)	m3	12.5		
B.9	Dentellón de Concreto Ciclópeo (40% Concreto 280 KG/CM2 Y 60% PIEDRA)	UND	2		
B.10	Anclaje en disipador	UND	21		
B.11	Suministro e instalación de tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m	66		
B.12	Excavación Común para tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m3	407.47		
B.13	Cama material selecto para tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m3	9.9		
B.14	Relleno y compactado con material selecto para tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m3	187.29		
B.15	Apuntalamiento de excavación de tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m	33		
B.16	Caja#1 de concreto armado 2m X 2m X 2 m para de tubería Perfilada Helicoidal de 42"	Global	1		

No.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (L)	TOTAL (L)
B.17	Caja#2 de concreto armado 2m X 2m X 3.80 m para de tubería Perfilada Helicoidal de 42"	Global	1		
B.18	Cabezal de mampostería para tubería Perfilada Helicoidal de 42"	m3	5.11		
Total B. OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL					L.
C. OBRAS COMPLEMENTARIAS					
C.1	Trazado y Marcado	m	103.04		
C.2	Pavimento con Concreto Hidráulico e=15 cm 4,000 PSI	m2	427.44		
C.3	Sub base Estabilizada con Cemento e=15 cm	m2	427.44		
C.4	Conformación de Calle y limpieza en Tramo de Gradadas	m2	111.3		
C.5	Sub base Estabilizada con Cemento e=15 cm en tramo de Gradadas	m2	76.32		
C.6	Excavación Común para Gradadas	m3	48.192		
C.7	Gradadas de Concreto F`c 210 kg/cm2, e=10 cm	m2	76.32		
C.8	Muro de Mampostería	m3	9.225		
C.9	Barandal Metálico, tubo estructural redondo de Ø3"	m	92.86		
C.10	Acceso Peatonal	m2	101.282		
C.11	ACCESO VEHICULAR A VIVIENDAS	m2	11.25		
C.12	Acceso Peatonal con Gradadas de mampostería	m3	3.40		
Total C. OBRAS COMPLEMENTARIAS					L.
D. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMNETACION DEL PGAS					
D.1	Señalización de Seguridad y Paso Peatonales Provisionales	Global	1.00		
D.2	Servicio de Higiene, Salud, Bioseguridad, Control de Contingencia	Global	1.00		
D.3	Equipo de Protección Personal y Seguridad Ocupacional	Global	1.00		
D.4	Manejo de residuos y contaminantes	Global	1.00		
D.5	Riego de agua para control de polvo en el aire	Global	1.00		
D.6	Gestión de la Implementación ambiental y social, informes, capacitaciones	Global	1.00		
Total D. ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACION DEL PGAS					L.
TOTAL					L.

7. Oferta Técnica

- Metodología o Procedimiento de Trabajo.
- Análisis detallados de precios unitarios, presupuestos de materiales, mano de obra, equipo. Lo mismo que el desglose de los costos indirectos. (Total de fichas de precios unitarios) firmadas y selladas por el representante legal de la empresa.
- Cronograma de trabajo (presentado en Excel o similar) que incluya todas las actividades principales con sus nombres completos a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los documentos de Licitación, firmado y sellado por el oferente.
- Listado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.
- Currículo Vitae del Residente (Ingeniero Civil o Arquitecto Residente), acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.
- Currículo Vitae del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad, acompañado de copia del título universitario por ambos lados, autenticado.
- Listado de proyectos que ejecuta actualmente el oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.
- Requisitos MSSS: La Oferta deberá incluir los Requisitos MSSS Generales y Específicos firmados por el Oferente tal y como se contempla para ello en la Sección VII – Requisitos de las Obras, 1 b) Especificaciones de Gestión de Medioambiente, Social, Salud y Seguridad (MSSS) para el Área de Proyecto. Cualquier Oferta que no contemple los Requisitos MSSS Generales y Específicos será rechazada.

Sección V. Criterios de Elegibilidad

Elegibilidad para la contratación financiada por el KfW

1. Servicios de Consultoría, Obras, Bienes, Plantas Industriales y Servicios de No Consultoría son elegibles para el financiamiento por el KfW, con independencia del país de origen de las partes contratadas (incluidos los Subcontratistas y los proveedores para la ejecución del Contrato), excepto en los casos en los que se aplique un embargo o sanción internacional por las Naciones Unidas, la Unión Europea o el gobierno alemán.
2. No se adjudicará un contrato financiado por el KfW a los Postulantes/Oferentes (incluidos todos los miembros de un Consorcio y los Subcontratistas propuestos o contratados) en caso de que, en la fecha de la presentación de su Solicitud/Oferta o en la fecha prevista de Adjudicación de un Contrato:
 - 2.1 Estén en estado de quiebra, de liquidación, de cese de actividad o de tutela judicial, hayan entrado en concurso de acreedores o estén en cualquier otra situación análoga;
 - 2.2 Hayan sido
 - (a) objeto de una condena por sentencia en firme o una decisión administrativa definitiva o sujeto a sanciones económicas por las Naciones Unidas, la Unión Europea y/o el gobierno alemán por su implicación en una organización criminal, lavado de dinero, delitos relacionados con el terrorismo, trabajo infantil o tráfico de seres humanos; este criterio de exclusión también es aplicable a Personas Jurídicas cuya mayoría de acciones esté en manos de o controlada de facto por Personas Físicas o Jurídicas que a su vez hayan sido objeto de tales condenas o sanciones;
 - (b) objeto de una condena pronunciada mediante una sentencia judicial en firme o una decisión administrativa definitiva por un tribunal, por la Unión Europea o autoridades nacionales del país socio o en Alemania por prácticas sancionables durante cualquier Proceso de Licitación o la ejecución de un Contrato o una irregularidad cualquiera que afecte a los intereses financieros de la Unión Europea, a no ser que aporten, junto con su Declaración de Compromiso (formulario disponible como Apéndice a la Solicitud/Oferta), información complementaria que demuestre que dicha condena no es pertinente en el marco de este Contrato y que en respuesta a la misma se han adoptado medidas de cumplimiento adecuadas.
 - 2.3 Hayan sido objeto de una rescisión de Contrato pronunciada por causas atribuibles a ellos mismos en el transcurso de los últimos cinco años debido a un incumplimiento grave o persistente de sus obligaciones contractuales durante la ejecución de un Contrato, excepto si esta rescisión fue objeto de una impugnación

- y la resolución del litigio está todavía en curso o no ha confirmado una sentencia en contra de ellos;
- 2.4 No hayan cumplido con sus obligaciones fiscales respecto al pago de impuestos de acuerdo con las disposiciones legales del país donde estén constituidos o las del país de la EEP;
 - 2.5 Estén sujetos a una decisión de exclusión pronunciada por el Banco Mundial o por otro banco multilateral de desarrollo y por este concepto figuren en la correspondiente lista de empresas e individuos inhabilitados publicada en el sitio web del Banco Mundial o de cualquier otro banco multilateral de desarrollo, a no ser que aporten, junto con su Declaración de Compromiso, información complementaria que demuestre que dicha exclusión no es pertinente en el marco de este Contrato.
 - 2.6 Hayan incurrido en falsedad en la documentación solicitada por la EPP como parte del Proceso de Licitación del Contrato en cuestión.
3. Las entidades de propiedad pública solo podrán competir si pueden demostrar que (i) son legal y económicamente autónomas y (ii) operan bajo la legislación comercial. Para ser elegible, una entidad de propiedad pública deberá demostrar a satisfacción del KfW, presentando toda la documentación pertinente, incluidos sus estatutos y otra información que el KfW pudiera requerir, que: (i) es una entidad jurídica separada de su estado, (ii) no recibe actualmente subsidios o apoyos presupuestarios sustanciales, (iii) opera como cualquier empresa comercial y, entre otras cosas, no está obligada a transmitir su superávit a su estado, puede adquirir derechos y contraer responsabilidades, tomar fondos prestados y ser responsable del pago de sus deudas y puede ser declarada en bancarrota.

Sección VI. Política del KfW – Prácticas sancionables – Política de responsabilidad social y medioambiental

1) Prácticas Sancionables

La EEP y los Contratistas (incluidos todos los miembros de un Consorcio y los Subcontratistas propuestos o contratados) deberán observar los más altos estándares éticos durante el Proceso de Licitación y la ejecución del Contrato.

Al firmar la Declaración de Compromiso, los Contratistas declaran que (i) no han incurrido ni incurrirán en ninguna Práctica Sancionable que pueda influir en el Proceso de Licitación y en la correspondiente adjudicación del Contrato en detrimento de la EEP, y que (ii) en caso de serles adjudicado un Contrato no incurrirán en ninguna Práctica Sancionable.

Asimismo, el KfW exige incluir en los Contratos una cláusula que obliga a los Contratistas a permitir al KfW, y en caso de financiamiento por la Unión Europea también a instituciones europeas competentes con arreglo a la legislación de la Unión Europea, inspeccionar las cuentas, los registros y los documentos correspondientes relacionados con el Proceso de Licitación y la ejecución del Contrato, y a permitir su verificación por auditores designados por el KfW.

El KfW se reserva el derecho a emprender cualquier acción que considere oportuna para asegurarse de que se observen tales estándares éticos y se reserva, en concreto, el derecho a:

- (a) rechazar una Oferta para la Adjudicación del Contrato si durante el Proceso de Licitación el Oferente recomendado para la Adjudicación del Contrato haya incurrido en Prácticas Sancionables, ya sea directamente o a través de un agente, con miras de que le sea adjudicado el Contrato;
- (b) declarar la licitación no conforme con el procedimiento y ejercer sus derechos sobre la base del Acuerdo de Financiamiento con la EEP en relación con la suspensión de pagos, el reembolso anticipado y la rescisión y, en caso de que en algún momento la EEP, los Contratistas o sus representantes legales o Subcontratistas hayan incurrido en Prácticas Sancionables, incluido el hecho de no informar al KfW en el momento en que tuvieran conocimiento de tales prácticas, durante el Proceso de Licitación o la ejecución del Contrato sin que la EEP haya adoptado las medidas oportunas a su debido tiempo y a satisfacción del KfW para remediar la situación.

A los efectos de esta disposición, el KfW define de la manera siguiente los términos indicados a continuación:

Práctica Coercitiva	Perjudicar o dañar directamente o indirectamente, o amenazar con hacerlo, a cualquier persona o a su patrimonio con el objetivo de influir de forma indebida en las acciones de una persona.
----------------------------	--

Práctica Colusoria	Un acuerdo entre dos o más personas destinado a lograr fines ilícitos, entre los que se incluye influir de forma indebida en los actos de otra persona.
Práctica Corrupta	Prometer, ofrecer, entregar, realizar, insistir en, recibir, aceptar o solicitar, de forma directa o indirecta, cualquier pago ilegal o ventaja ilícita de cualquier índole, a y por parte de cualquier persona, con el propósito de influir en los actos de una persona o de hacer que una persona omita una acción.
Práctica Fraudulenta	Cualquier acto u omisión, incluidas la tergiversación que confunda o trate de confundir de forma consciente o imprudente a una persona con el fin de obtener un beneficio financiero o evitar una obligación.
Práctica Obstructiva	Significa (i) la destrucción, falsificación, modificación u ocultación deliberadas de material probatorio para una investigación, o declaración de testimonios falsos a los investigadores con el fin de obstaculizar sustancialmente una investigación oficial sobre acusaciones de Prácticas Corruptas, Prácticas Fraudulentas, Prácticas Coercitivas o Prácticas Colusorias; amenaza, acoso o intimidación a otra persona para evitar que revele sus conocimientos sobre cuestiones relativas a la investigación o que se realice una investigación, o (ii) actos que pretendan obstaculizar sustancialmente el ejercicio del acceso por parte del KfW a la información contractualmente exigida con respecto a una investigación oficial de acusaciones de Prácticas Corruptas, Prácticas Fraudulentas, Prácticas Coercitivas o Prácticas Colusorias.
Práctica Sancionable	Toda Práctica Coercitiva, Práctica Colusoria, Práctica Corrupta, Práctica Fraudulenta o Práctica Obstructiva (según los términos que se definen en el presente documento) que sea sancionable según el Acuerdo de Financiamiento.

2) Responsabilidad Social y Medioambiental

Los proyectos financiados íntegra o parcialmente en el marco de la Cooperación Financiera deberán garantizar el cumplimiento de las normas Medioambientales, Sociales (incluidos asuntos de explotación y abuso sexual y violencia de género), de Salud y de Seguridad en el trabajo (incluida la seguridad del personal) (MSSS). Por consiguiente, los Contratistas en proyectos financiados por el KfW deberán comprometerse, en los respectivos Contratos, a:

- (a) cumplir y asegurarse de que todos sus Subcontratistas y principales proveedores (esto es, proveedores de suministros principales para el Contrato) cumplan las normas medioambientales y laborales internacionales, de acuerdo con la legislación y los reglamentos aplicables en el país de implementación del respectivo Contrato, y a los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo⁷ (OIT) y a los tratados medioambientales internacionales, así como a
- (b) adoptar cualquier medida de mitigación de riesgos medioambientales y sociales, tal como se identifican en la Evaluación del Impacto Social y Medioambiental (EISM) y se detallan en el Plan de Gestión Medioambiental y Social (PGMS), en la medida en que tales medidas sean relevantes para el Contrato, y adoptar medidas para la prevención de la explotación y el abuso sexual y la violencia de género.

⁷ En caso de que los convenios de la OIT no hayan sido plenamente ratificados o implementados en el país del Contratante, el Solicitante/Oferente/Contratista propondrá y adoptará, a satisfacción del Contratante y del KfW, medidas adecuadas según el espíritu de dichos convenios de la OIT con respecto a (a) quejas de los trabajadores con respecto a las condiciones laborales y de empleo, (b) trabajo infantil, (c) trabajo forzado, (d) organizaciones de trabajadores y (e) la no discriminación.

PARTE 2 – Requisitos de las Obras

Sección VII. Requisitos de las Obras

CONTENIDO

1. ESPECIFICACIONES	67
A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	67
B) PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).....	129
C) ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES, SOCIALES, DE SALUD Y SEGURIDAD (MSSS) DE LAS OBRAS	256
2. PLANOS	283

1. Especificaciones

a) Especificaciones Técnicas

Especificaciones Técnicas

NOTA GENERAL

El contratista deberá asegurarse que en sus costos estén incluidos los precios unitarios de: Equipo de seguridad, bodegas, sanitarios portátiles, rótulos adicionales requeridos en el componente ambiental, cercos y demás obras que se requieran y aplique para la ejecución de cada proyecto.

Será parte de estas especificaciones la implementación de las medidas de control ambiental establecidas por las MSSS y el respectivo PGAS, así como otras medidas definidas por los supervisores e inspectores ambientales y sociales de la AMDC.

Instalaciones temporales

Generalidades

(a) El Contratista deberá construir y operar por su cuenta todas las instalaciones provisionales del proyecto, tales como agua potable, energía eléctrica, drenajes, oficinas, bodegas, servicios sanitarios, vestidores y todas las demás facilidades necesarias para llevar a cabo la obra objeto del contrato.

(2) El Contratista construirá en el lugar y en forma estética una bodega que cuente con el espacio necesario para el almacenaje de todos los materiales que requerirán protección contra la intemperie. Asimismo, deberá construir en un espacio cómodo y privado las oficinas para la Supervisión y de la AMDC, las cuales deberán ser provistas de las instalaciones necesarias, como ser energía eléctrica, agua potable, servicios sanitarios, aire acondicionado y otros. Las oficinas para el Supervisor y la AMDC deberán ser independientes y contar con un área mínima de 40 metros cuadrados cada una. El equipamiento para cada una de las oficinas deberá incluir los escritorios con sus sillas necesarias para el personal clave asignado al proyecto, un archivo metálico y una pizarra de formica de 1.20x1.80m.

(3) Es responsabilidad del Contratista gestionar y pagar ante las entidades correspondientes las conexiones temporales de electricidad y agua potable, durante todo el proceso constructivo, así como también deberá efectuar por cuenta propia los respectivos pagos por consumo, y al final de la obra efectuará los trámites necesarios para el retiro de dichos servicios provisionales.

Instalaciones Sanitarias Temporales

El contratista instalará en los sitios más convenientes del proyecto los servicios sanitarios temporales que sean necesarios, para el uso del personal laborante. Dichos servicios sanitarios deberán mantenerse limpios.

PREVISIONES GENERALES

La supervisión tendrá a su cargo las decisiones sobre todas las cuestiones que puedan surgir, como calidad y aceptabilidad de los materiales surtidos, forma de ejecución y desarrollo de la obra, interpretación de las especificaciones, y el cumplimiento satisfactorio del contrato por parte del contratista.

El contratista deberá también, coordinar sus actividades con instituciones como el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillado (SANAA), la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), la Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (HONDUTEL), y cualquier otra empresa de cableros, deberá notificar con suficiente anticipación a la Dirección Regional de Tránsito sobre las actividades a realizar, para coordinar con ellos los trabajos y la circulación de los vehículos.

El contratista será responsable de tomar todas las precauciones necesarias a fin de no romper o destruir cualquier instalación de servicio público, durante cualquier proceso o etapa de la construcción. Antes de proceder deberá contactarse con las instituciones anteriormente mencionadas.

El contratante, en ningún caso reconocerá gastos al contratista por reparaciones o reposiciones, salvo cuando hayan sido previamente identificados y planificados y sea el asunto absolutamente insalvable y necesario para la ejecución de las obras y en todo caso aprobado por el supervisor.

SEÑALES Y MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO

El contratista deberá proporcionar y mantener por su cuenta todas las señales necesarias y adecuadas de peligro, letreros y otras disposiciones para el control del tránsito. Deberá tomar todas las precauciones necesarias para proteger la obra y salvaguardar al público.

Las calles cerradas al tránsito deberán protegerse y los dispositivos de bloqueo deberán permanecer iluminados durante la oscuridad. Deberán proveerse señales de advertencia adecuadas para controlar y dirigir correctamente el tránsito.

El contratista deberá colocar las vallas y señales preventivas que sean necesarias, para resguardar la seguridad de los peatones y vehículos que transitan por las vías públicas donde se ejecutarán las obras, así como cintas amarillas y conos reflectivos.

PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE PROPIEDADES Y JARDINES

El contratista tendrá la responsabilidad de preservar cualquier propiedad, pública o privada. Deberá proteger contra alteraciones y daños a todos los monumentos y límites de propiedad hasta que la supervisión atestigüe o bien rinda informe de su localización, estableciendo las referencias adecuadas.

Durante el proceso de la obra, el contratista será responsable de todo daño o perjuicio ocasionado a cualquier propiedad como resultado de cualquier acción, omisión, negligencia o conducta impropia en la ejecución del trabajo. Será responsable de todo daño o perjuicio debido a trabajos o materiales defectuosos. La reparación o restitución de propiedades dañadas o perjudicadas deberá correr por cuenta del contratista, y ser similar o igual a la existente antes de que se ocasione el daño o perjuicio.

ESPECIFICACIONES ESPECIALES

a) ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO

Cemento Portland: El cemento deberá cumplir con las especificaciones para cemento bajo la Norma ASTM C-150 y AASHTO M-85.

Puede ser empleado el cemento en sacos o a granel. Ninguna fracción de un saco de cemento deberá ser utilizada en una revoltura de hormigón, a menos que dicho cemento haya sido pesado. Toda entrega de cemento a granel deberá ser pesada en un dispositivo aprobado.

	N°	REFERENCIA
AASHTO	T 98	Fineza del cemento (por turbidímetro)
	T 105	Composición química del cemento
	T 106	Resistencia a la compresión de mortero de cemento
	T 107	Expansión en autoclave del cemento
	T 127	Muestreo del cemento
	T 131	Tiempo del fragüe (aguja de Vicat)
	T 137	Contenido de aire del mortero de cemento
	T 153	Fineza del cemento (por permeabilidad)
	T 154	Tiempo de fragüe (agujas de Gillmore)
	T 186	Endurecimiento inicial (precoz) del cemento
	ASTM	C 186
C 219		Terminología relacionada con el cemento
C 226		Especificaciones para la adición de incorporadores de aire
C 452		Ensayos para medir la expansión potencial del mortero de cemento expuesto a la acción de sulfatos
C 465		Especificaciones para el proceso de adición (aire incorporado)
C 563		Ensayo para determinar el óptimo de trióxido de azufre (SO ₃) en el cemento
C 1038		Método de ensayo para medir la expansión del mortero de cemento almacenado en agua

Agua: El agua usada en la mezcla o el curado deberá estar razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, materia vegetal o cualquier otra sustancia que puedan ser nocivas al concreto o al acero. En consecuencia, el agua deberá examinarse y deberá cumplir con los requerimientos de AASHTO T26-79. El agua reconocida como potable se podrá usar sin previo examen.

El agua puede ser medida por volumen o por peso. La exactitud en la medición del agua deberá quedar dentro de un margen de error que no exceda del 1%. A menos que el agua vaya a ser pesada, el equipo de medición de ésta deberá incluir un tanque auxiliar desde el cual se llenará el tanque medidor.

Agregados:

Agregado Fino: El agregado fino podrá estar constituido por arena natural o por una mezcla de arena natural y arena de trituración, en proporciones tales que permitan al hormigón reunir las características y propiedades especificadas. El porcentaje de arena de trituración no podrá ser > 30% del total de agregado fino, estará sujeto a la aprobación del Ingeniero, debiendo ser: duro, resistente, y debe tener los requisitos que están contemplados en las especificaciones AASHTO M-6-87. Las exigencias granulométricas para el agregado fino se indican a continuación:

#	% P
3/8"	100
Nº 4	95 - 100
8	80 - 100
16	50 - 85
30	25 - 60
50	10 - 30
100	2 - 10

El módulo de fineza (m) debe estar comprendido entre 2,3 y 3,1. Su durabilidad (5 ciclos), debe arrojar un porcentaje de pérdida # 10% cuando se utiliza SO₄Na₂ y C 15% cuando se utiliza SO₄Mg. El equivalente de arena deberá ser D 75%. Las cantidades de las siguientes sustancias deletéreas o perjudiciales, no excederán de los límites que se indican a continuación (expresadas en % en peso de la muestra):

	CLASE A % EN PESO	CLASE B % EN PESO
Partículas desmenuzables y terrones de arcilla	C 3 %	C 3 %
Carbón y lignito	C 0.25 %	C 1 %
Finos que P # Nº 200:		
En hormigón sujeto a abrasión	C 2.0 %	C 4.0 %
En otras clases de hormigón	C 3.0 %	C 5.0 %
Otras sustancias perjudiciales	C 1.0 %	C 1.0 %

El agregado grueso: consistirá de piedra quebrada, grava, escorias de altos hornos, u otro material inerte, aprobado de similares características o combinaciones, debiendo ser duro, resistente, libre de capas adherentes y de acuerdo a las especificaciones AASHTO M-80-87. Todos los agregados producidos o manejados mediante métodos hidráulicos, así como los agregados llevados, deberán ser amontonados o almacenados en tolvas, para que escurran por lo menos 12 horas antes de emplearlos en las mezclas. El agregado grueso podrá estar

constituido por grava (canto rodado), grava partida, roca triturada, o por mezcla de dichos materiales en proporciones tales que se satisfagan las exigencias especificadas. Las exigencias granulométricas para el agregado grueso se indican en la tabla de la especificación AASHTO M 43; en el caso de tamaños nominales que excedan los 37.5 mm (1 ½”), el agregado grueso estará constituido por una mezcla de dos fracciones, sólo se permitirá una fracción cuando el tamaño máximo nominal no supera a 1 ½”. Las cantidades de las siguientes sustancias deletéreas o perjudiciales, no excederán de los límites que se indican a continuación (expresados en % en peso de la muestra):

Clase	Partículas desmenuzables y terrones de arcilla	Carbón y Lignito	Finos que pasan # N° 200	Desgaste "Los Angeles"
A	C 2.0 %	C 0.5 %	C 1.0 %	C 50 %
B	C 3.0 %	C 0.5 %	C 1.0 %	C 50 %
C	C 5.0 %	C 0.5 %	C 1.0 %	C 50 %
D	C 5.0 %	C 0.5 %	C 1.0 %	C 50 %
E	C 10.0 %	C 1.0 %	C 1.0 %	C 50 %

Tolvas y básculas: La planta dosificadora deberá contar con tolvas o depósitos, tolvas pesadoras y básculas para el agregado fino y para cada tamaño del agregado grueso. Cuando el cemento fuese empleado a granel se deberá contar con un depósito, tolva y, a menos que se indique de otro modo, una báscula para el cemento.

Dosificación: Cuando los materiales para la revoltura sean acarreados a la revolvedora, el cemento a granel deberá ser transportado bien sea en compartimientos impermeables o entre los agregados fino y grueso. Cuando el cemento fuese colocado en contacto con los agregados húmedos, las revolturas serán rechazadas a menos que tal mezcla se hubiese efectuado dentro de 1 1/2 horas del contacto en cuestión.

Aditivos: Los métodos y el equipo para añadir sustancias inclusores de aire, u otras sustancias, a la revoltura, cuando fuesen necesarias, deberán ser aprobadas por el Ingeniero. Todos los aditivos deberán ser medidos con una tolerancia de exactitud del tres por ciento en más o en menos, antes de echarlos a la mezcladora. Los aditivos deberán demostrar compatibilidad con todos los materiales locales que compongan el concreto, incluyendo el cemento. Las mezclas de prueba deberán demostrar, además, que el concreto fresco tendrá las propiedades deseadas.

Ejecución

- Mezclado del Concreto

El tiempo de mezclado deberá medirse desde el momento en que todos los materiales, excepto el agua, se encuentren en la olla. El concreto mezclado, listo para usarse, deberá mezclarse y despacharse de acuerdo con los requerimientos de AASHTO M157.

La mezcla se efectuará en un mezclador mecánico, preferiblemente que sea tipo combinación de cuchillas y tambor. El mezclador deberá ser operado a la velocidad

designada por los fabricantes, a menos que un cambio razonable de velocidad demuestre mejores resultados en el concreto.

El tiempo mínimo de mezclado deberá ser de 90 segundos, comenzando a contar una vez que todos los materiales se encuentren dentro del mezclador y éste haya comenzado su función. Se completará la descarga de la mezcladora dentro de un período de 30 minutos después de la introducción del agua para la mezcla del cemento y los áridos.

El Ingeniero podrá autorizar la mezcla a mano en las partes de la obra de escasa importancia, debiendo hacerse entonces sobre una superficie impermeable, haciéndose la mezcla en seco hasta que aparezca de aspecto uniforme y agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando de que durante la operación no se mezcle la tierra ni impureza alguna. Se permitirá el uso de concreto premezclado siempre y cuando reúna las condiciones indicadas en estas especificaciones.

Prueba de Calidad del Concreto Durante la Ejecución

Si lo dispone el Supervisor, de cada fundida, y dependiendo del tipo de obra a construir, el Contratista hará hasta 6 cilindros o 6 vigas del concreto tomados de la mezcla que el Supervisor apruebe, y determinará su resistencia a los 28 días por medio de ensayos efectuados en laboratorios aprobados por el Supervisor. Estos ensayos se efectuarán obteniendo cilindros y/o vigas de las mezclas usadas en la obra y que el Supervisor indique. Si los resultados de la rotura de especímenes a los 28 días fueren defectuosos en más de veinticinco por ciento (25%), el Supervisor podrá rechazar la parte de la obra correspondiente.

En todo caso la resistencia del concreto ya sea a la compresión o a la flexión, siempre deberá ser mayor o igual que aquella que fue especificada en los Documentos, con resultados menores, el Propietario a través del Supervisor determinará su aceptación o rechazo de la obra.

La realización de estos ensayos NO tiene pago por separado, su pago está incluido en los precios de contrato.

En el control de la mezcla de concreto se presentan varios ensayos, tales como:

- Resistencia a la Compresión
- Consistencia (asentamiento y extendido)
- Temperatura
- Masa volumétrica
- Contenido de aire
- Tiempos de fraguado inicial y final

Extracción y preparación de Muestras: Los ensayos de resistencia a la compresión se rigen mediante la NTC 550 – Concretos. La Elaboración y curado de especímenes de concreto para ensayos de laboratorio requieren tiempos determinados (no mayor a 15 minutos) entre la obtención de la muestra y la elaboración de los especímenes. La muestra debe ser tomada en el tercio medio del viaje (entre el 15% y el 85% de la descarga) independientemente de la cantidad de metros cúbicos que se transporten en el camión mezclador.

El tamaño de la muestra de hormigón fresco será superior a una y media vez el volumen necesario para efectuar los ensayos requeridos, y en ningún caso inferior a 30 litros. El tiempo transcurrido entre la obtención de la muestra y el moldeo de las probetas, incluidos los controles requeridos al hormigón fresco, deberá ser el mínimo posible y en ningún caso excederá de 15 min.

Deberá extraer por lo menos cinco porciones de muestra de diferentes puntos del acopio. Cuando el hormigón se encuentra depositado sobre el terreno, evite que la muestra se contamine por arrastre de material de la superficie de apoyo.

Hormigoneras Estacionarias: Efectúe la extracción en uno o más intervalos regulares, cuando la hormigonera se encuentre aproximadamente en la mitad del período de descarga, sin incluir el principio ni el final de ésta y sin restringir el flujo de salida del hormigón. -Extraiga la muestra o las porciones de muestra necesarias pasando el recipiente de muestreo por toda la sección del flujo de descarga, o bien desviando completamente el flujo hacia el recipiente.

Camiones Hormigoneras: Regule el flujo de descarga del hormigón mediante la velocidad de rotación del tambor, sin estrangular el flujo con la compuerta. -Efectúe la extracción de la muestra en uno o más intervalos regulares durante la descarga de la hormigonera, sin incluir el principio ni el final de ésta. -Extraiga la porción de cada intervalo pasando una sola vez un recipiente de muestreo por toda la sección del flujo de descarga, o bien desviando completamente el flujo hacia el recipiente.

Procedimiento:

-Cuando sea necesario transportar el hormigón muestreado, hágalo en los recipientes de muestreo hasta el lugar donde se confeccionarán las probetas o se harán los controles de ensayos.

-Cubra las muestras durante el período comprendido entre su extracción y la confección de las probetas o controles requeridos de hormigón fresco, a fin de protegerlas de los agentes climáticos.

- Antes de llenar los moldes o realizar los ensayos, remezcle la muestra con pala en el mismo recipiente de muestreo.

Formaletas y Juntas

Las formaletas para losas de concreto serán de madera o acero, lo suficientemente rígidas para no deflectarse más de 5mm al vaciar el concreto. Una vez fraguado el concreto y efectuado el acabado, se removerán las formaletas con cuidado para no desastillar la junta.

Puesta en Obra del Concreto

El transporte y vertido del concreto se hará de modo que no se disgreguen sus elementos, volviendo a mezclar, al menos con una vuelta de pala, las que acusen señales de segregación.

El concreto se depositará lo más cerca posible de su lugar definitivo. La superficie donde será colocado debe estar húmeda antes del vaciado del concreto. El concreto será compactado por medios aprobados.

No se tolerará la colocación de mezclas que acusen un principio de fraguado; prohibiéndose la adición de agua o lechada durante el vaciado del concreto.

El Contratista deberá programar la producción de la mezcla de forma que esta llegue al sitio y sea colocada antes de que haya iniciado el fraguado. Para ello deberá tomar en cuenta factores como el clima y la distancia de acarreo. En el caso de que se usará un aditivo retardante, éste deberá cumplir con los requerimientos del retardante tipo "D", según la especificación AASHTO M 194-87 (ASTM C 494-82). Aún con retardante, no se permitirá colocar la mezcla después de 2 horas de elaborada. Adicionalmente, y de antemano, el Contratista presentará documentos indicando el tipo, la marca y la cantidad del aditivo a emplear.

- Apisonado

Todo el concreto colocado deberá ser debidamente densificado, acción que podrá realizarse mediante el uso de vibradores de aguja de 2 pulgadas de diámetro. El tiempo de vibrado será el necesario para que su efecto se extienda por toda la masa produciendo la mayor densificación del mismo, pero sin que se produzca segregación en los agregados.

- Acabado

El acabado de las losas, paredes y aletas será integral, una vez que el concreto ha sido vaciado y vibrado. Una vez que el concreto ha endurecido lo suficiente como para hacer ruido al ser golpeado con una llana de metal, se le dará un acabado de escoba, utilizando un cepillo de cuerdas de cerda, aplicado en la dirección transversal a la del tráfico en el caso se los pavimentos con concreto hidráulico.

- Curado del Concreto

El concreto deberá ser curado por medio de protección contra pérdidas de humedad, cambios bruscos de temperatura y acción mecánica, por lo menos durante los tres días siguientes a su colocación. Después de terminar con las operaciones de acabado, toda la superficie del concreto nuevo colocado deberá cubrirse con cualquier medio de curado aplicable a las condiciones locales, autorizado por el ingeniero. Las orillas de las losas de concreto que queden expuestas al descimbrar deberán protegerse inmediatamente para proporcionar a estas superficies un tratamiento de curado continuo, igual al del método seleccionado para curar la losa y la superficie de la guarnición. El curado debe comenzarse inmediatamente después de que desaparezca el agua libre de la superficie y se debe hacer utilizando membrana para curado. El tipo de membrana de curado debe ser aprobado por el ingeniero Supervisor.

Se evitarán todas las perturbaciones externas, como sobrecargas o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del concreto.

MEZCLADO Y ENTREGA.

El hormigón podrá ser mezclado en el lugar de la construcción, en un punto central, o por medio de una combinación de punto central y camiones agitadores. Estas mezcladoras de camión, o una combinación de punto central y mezcladoras de camión, deberán ajustarse a los requisitos adecuados de AASHTO M 157.

b) ACERO DE REFUERZO

Este concepto de trabajo se aplicará a todo el acero del refuerzo para el armado de la caja rectangular tipo puente a construirse, las losas de vado, puentes peatonales, canales y demás estructuras a construirse que se incluya acero de refuerzo.

(a) El acero utilizado en el refuerzo del concreto consistirá en barras deformadas según ASTM A-615, ASTM A-616, ASTM A-617 o ASTM A-706, con un límite de fluencia $f_y = 4,200$ Kg/cm² (grado 60 = 60,000Lb/pulg²), tal como lo indiquen los planos.

(b) Las barras, generalmente se designan por su diámetro en octavos de pulgada. Para el caso, una barra de media pulgada de diámetro, que es equivalente a 4/8, se denominará #4.

(c) Todas las barras deben estar limpias y libres de escamas, trazas de oxidación avanzada, grasa u otras impurezas o imperfecciones, que afecten sus propiedades físicas, su resistencia o su adherencia al concreto.

(d) No se aceptarán barras comerciales que se supongan de tamaño equivalentes, por tener límites de fluencia más elevados.

En elementos pre-esforzados se usarán alambres, torones, barras o cables, que cumplan con ASTM A-421, ASTM A-416 o ASTM A-722, designados de acuerdo con su diámetro en pulgadas, o en milímetros.

Condiciones Generales

Todas las varillas deben estar limpias y libres de escamas, trazas de oxidación avanzada, grasa y otras impurezas o imperfecciones que afecten sus propiedades físicas, su resistencia o su adherencia al concreto. En las barras del grado 60 no se permitirá la soldadura.

Doblado y colocación del Acero

(a) Las barras se doblarán en frío, ajustándolas a los planos y especificaciones del Proyecto, sin errores mayores que un centímetro. El diámetro de los dobleces, salvo indicación especial en los planos, será de 6 veces el diámetro, para barras del #2 al #8, y de 8 veces el diámetro para barras mayores.

En los siguientes cuadros se muestran las dimensiones mínimas de los ganchos, aros y estribos y en la siguiente página se presentan los esquemas con las dimensiones de los mismos.

Dimensiones de Ganchos

Estándar (ACI 318-05)

Varilla	Rg mínimo (mm)	Longitud mínima (mm)	Longitud total mínimo (mm)
# 3	30	115	160
# 4	40	155	210
# 5	50	190	260

# 6	55	230	310
# 7	65	265	360
# 8	75	305	410

Dimensiones de dobleces para Aros y Estribos (ACI 318-05)

Aro	Rs mínimo	Ls mínimo	L TOT
# 2	15	75	100
# 3	20	75	110
# 4	25	75	120

Las barras se fijarán con alambres o tacos de concreto, de modo que no puedan desplazarse, durante el vaciado del concreto.

(b) La separación mínima entre barras paralelas será igual al diámetro, o 2.5 cm. Usar el mayor.

(c) Cuando se usen dos, o más capas de refuerzo, las barras superiores deberán quedar sobre las inferiores, con la separación indicada en (c). Las barras se colocarán en hileras verticales.

c) MATERIAL DE BANCO DE PRESTAMO:

El material de banco de préstamo debe ser de calidad uniforme, no debe contener sustancias vegetales, perjudicial o extraño. El material de balastro debe tener un peso unitario suelto, no menor de 1,470 kilogramos/metro³ (90libras/pie³) determinado por el método AASHTO T-19. El tamaño máximo del agregado grueso del material, no debe exceder de 2/3 del espesor de la capa y en ningún caso debe ser mayor de 100 milímetros. La porción del material selecto retenida en el tamiz No 4 (4,75 mm), debe estar comprendida entre el 60% y el 40% en peso y debe tener un porcentaje de abrasión no mayor de 60, determinado por el método AASHTO T-96; la porción que pase el tamiz No. 40 (0425 mm), debe tener límite líquido no mayor de 35, determinado por AASHTO T-89 y un índice de plasticidad entre 5 y 11, determinado por el método AASHTO T-90; y la que pasa el tamiz No. 200 (0,075 mm), no debe exceder del 15% en peso, determinado por el método AASHTO T-11.

REQUISITOS DE COMPACTACIÓN:

El material compactado debe tener un contenido de humedad que no difiera en más o menos dos por ciento (2 %) de la humedad óptima de compactación y debe alcanzar por lo menos el ciento por ciento (100 %) de la densidad máxima determinada por la prueba AASHTO T 99 (Proctor Estándar).

La compactación debe comenzar en los bordes y avanzando hacia el centro del tramo y debe continuar hasta que todas las capas queden compactadas en todo su ancho y espesor, con las densidades señaladas anteriormente. Cada capa debe ser nivelada con equipo

apropiado para asegurar una compactación uniforme, y no debe proseguirse la compactación de una nueva capa, hasta que la anterior llene los requisitos de compactación especificados. El control de densificación se debe realizar mediante pruebas de humedad y densidad en forma paralela a la ejecución de los trabajos de construcción. Estas pruebas deben realizarse en forma inmediata a la terminación de los procesos de afinamiento y nunca después de transcurrir de un día.

La compactación se debe comprobar en el campo, con pruebas mediante el método AASHTO T 191 (ASTM D 1556).

d) VIGA PREFABRICADA

El contratista podrá utilizar el sistema pretensado o postensado, de acuerdo a la presente especificaciones.

Métodos de Pre esforzado

El método de pre-esforzado que se emplee queda a criterio del Contratista, siempre y cuando cumpla con las especificaciones detalladas en las especificaciones y planos de diseño y sujeto a los requisitos especificados a continuación:

- a) Con anterioridad al colado de cualquier parte que vaya a ser pre-esforzada, el Contratista deberá presentar al Ingeniero, para su aprobación, detalles completos de los métodos, materiales y equipo que se proponga emplear en las operaciones correspondientes.
- b) Estos detalles deberán describir el método y la secuencia del pre-esforzado, con detalles y especificaciones completas sobre el tensado del acero y de los dispositivos de anclaje que se proponga emplear, esfuerzos que soportará el anclaje, tipo de cerramientos y todos los demás datos relativos a las operaciones de pre-esforzado, incluyendo el orden propuesto de las unidades pretensoras de los distintos miembros.

Servicio de Asesoría

A no ser que el Ingeniero ordenase algo distinto, el Contratista deberá demostrarle que tendrá disponible un técnico experimentado en el método aprobado de pre-esforzado, para obtener las instrucciones o la ayuda que fuere necesario para el manejo del equipo de pre-esforzado y la instalación de materiales, a fin de alcanzar los resultados deseados.

Ensayos

Todos los cables, torones, unidades de anclaje o barras que sean embarcados al lugar donde se encuentre la obra, deberán ir señalados con su número de lote y llevarán etiqueta para su debida identificación.

Todas las muestras que fuesen presentadas deberán ser representativas de la partida que se suministre y en el caso del cable o torón, se deberán tomar del mismo rollo maestro.

Todos los materiales especificados para ensayo deberán ser proporcionados libres de gastos y deberán ser entregados a tiempo para que se puedan hacer ensayos con bastante anticipación a la fecha de su empleo.

El proveedor deberá proporcionar, para su ensayo, las siguientes muestras tomadas de cada lote y, si fuese ordenado por el Ingeniero, la selección de las muestras será hecha por el Inspector en la Planta del fabricante.

a) Método de pretensado.

Se deberán proporcionar muestras de, por menos, 7 pies de largo (2.13 metros) para cada grueso de torón. Deberá tomarse una muestra de cada extremo de cada rollo.

b) Método de postensado – Deberán proporcionar muestras de los siguientes largos:

- Para cables que necesiten encabezado, 17 pies (5.18 metros)
- Para cables que no necesiten dichos encabezados, el largo suficiente para hacer un cable de tendido paralelo, de 5 pies (1.25 metros) de largo, consistiendo en el mismo número de alambres que el cable que va a ser suministrado.
- Para torón que deberá ser suministrado con accesorios, 5 pies entre los extremos anteriores de los accesorios.
- Para barras que deban ser entregadas con las puntas roscadas y sus tuercas, 5 pies entre las roscas de las puntas.

Curado

Puede ser utilizado el proceso de curado a vapor como variante al curado con agua. El lecho de moldeo para cualquier unidad curada a vapor deberá estar completamente cubierto por un tipo adecuado de envoltura, construida herméticamente para evitar que se escape el vapor, simultáneamente, excluir la atmósfera exterior. Los métodos de curado al agua deberán ser empleados desde el momento en que sea colocado el concreto hasta que el vapor sea aplicado.

Después de la transferencia o postensado las piezas pres fatigados deberán ser protegidas mediante cubiertas adecuadas o curado húmedo, contra las temperaturas o humedades ambientales extremas, con anterioridad a su traslado desde la planta de colado.

Si el Contratista pretendiera hacer el curado por medio de algún otro método especial, éste y todos sus detalles deberán quedar sujetos a la aprobación del Ingeniero.

Postensión

El tensado del refuerzo pretensado no deberá iniciarse hasta que los ensayos de cilindros de concreto, fabricados con el mismo concreto y curados bajo las mismas condiciones, indiquen que el mismo concreto de determinada pieza que vaya a ser pre fatigada ha alcanzado la resistencia a la compresión de, por lo menos, 5,000 libras por pulgadas cuadrada (350 Kg/cm²), a no ser que se hubiera indicado otra cosa.

Después que el concreto haya alcanzado la resistencia requerida, el refuerzo de postensión deberá ser estirado por medio de gatos a la tensión deseada, y el esfuerzo será transmitido al anclaje del extremo.

El proceso de tensión deberá llevarse a cabo en tal forma que la tensión que esté siendo aplicada y el estiramiento de los elementos bajo proceso de pre fatiga puedan ser medidos en todo momento. La pérdida por fricción en el elemento, o sea la diferencia entre la tensión en el gato y la tensión mínima, deberá ser determinada de acuerdo con el Artículo 1.6.8 de AASHTO “Especificaciones Estándar para Puentes de Carreteras”.

Colación

Las vigas de concreto precolado y pretensado deberán ser colocadas de acuerdo con los requisitos sobre pilotes precolados, en la sección correspondiente.

A.1 DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO/MAMPOSTERÍA

UNIDAD: m3

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la demolición de elementos de concreto/mampostería por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón), equipo especializado como un compresor de aire con sus respectivas muletas y barrenos perforadores en el caso que sea necesario, así como herramienta menor. Esta actividad no recupera material (actividad destructiva) y no incluye el acarreo del material de desperdicio de los elementos como; losas de pavimentos existentes, cimentaciones, cunetas, cabezales de mampostería de la obra de paso existente, pozos de inspección del alcantarillado de ser necesario, cajas de registro, etc.

El contratista preparará la zona donde realizará la demolición colocando señalización y cinta roja/amarilla de peligro. Deberá verificar y desconectar las instalaciones de agua, electricidad u otras existentes si es necesario, así como inspeccionar que no existan elementos tóxicos o peligrosos dentro de elementos a demoler.

Se deberá controlar la generación de polvo propio de un proceso de demolición, regando con agua asiduamente los escombros que se van produciendo.

Los residuos generados por el desmontaje y la demolición deberán ser acopiados y retirados del proyecto hacia el sitio de disposición final autorizado para el proyecto.

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTO

Se utilizará mano de obra no calificada (peón y ayudante), volqueta, compresor y herramienta menor. No se considera eliminar del sitio de la obra, los materiales de desperdicio producto de esta actividad, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por demolición de elementos de concreto/mampostería será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

A.2 ACARREO MATERIAL DE DESPERDICIO

UNIDAD: m3

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta cargado con equipo manual o maquinaria, ya sea producto de la excavación, limpieza del cauce y demolición de elementos existentes ya sean de concreto o mampostería u otro tipo de material del proyecto. El material de desperdicio será transportado en volquetas y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados para el cual se ha considerado una distancia de diez (10) kilómetros, mismos que también serán verificados y aprobados por la supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos o quebradas u otros.

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTOS

Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de mano de obra no calificada, cargadora, volqueta y herramienta menor.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio, será el número de metros cúbicos / kilómetros medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

A.3 ROTULO DEL PROYECTO

UNIDAD: Unidad

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Esta actividad consiste en el suministro e instalación del rotulo informativo del proyecto en los primeros 10 días a la orden de inicio del proyecto y en el lugar indicado por la supervisión.

Las dimensiones del marco de acero serán de 2.50 m x 2.44 m, con 3 elementos horizontales de 2.44 m cada uno, 2 verticales en los extremos de 2.50 m y 1 vertical central de 2.00 m. Los elementos verticales de sus extremos estarán empotrados en el suelo a una profundidad de 0.50 m con dados de concreto simple de 2500 PSI de 0.30 m x 0.30 m x 0.50m. Todos los elementos de acero que constituyen el marco deberán ser de tubo estructural cuadrado de 2"x 2" chapa 14, que cumplan con los requerimientos de la normativa A.S.T.M. A500/A500M. Toda soldadura se realizará con electrodo AWS E-6013 y todos los elementos de acero serán pintados a doble mano con pintura anticorrosiva. (ver plano adjunto en Documento Base).

La impresión de la leyenda e imagen del rotulo podrán ser de sticker o banners resistentes a la intemperie, visibles durante la ejecución del proyecto, caso contrario, deberán de ser reemplazados a costo del contratista. El contenido que tendrán estos rótulos será de conformidad a los planos proporcionados en el Documento Base y a lo especificado en el Acuerdo Separado del Programa "Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centro América – Componente Honduras y según lo establecido por UGA-AMDC Medidas Ambientales.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse será por unidad, el cual será aprobado por el supervisor.

PAGO: El precio y pago constituirá la compensación total por el suministro de materiales, construcción e instalación en el sitio de la obra.

A.4 LIMPIEZA GENERAL

UNIDAD: Unidad

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la limpieza final de la obra ejecutada. Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, se procederá a retirar los materiales de desperdicio tales como madera, sobrantes de acero, concreto, arena, basura y otros que puedan afectar el ambiente y obstruir los cauces de ríos y/o quebradas. Los desperdicios deberán acarrear al botadero municipal.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Requiere mano de obra no calificada (peón) y herramienta menor. Esta actividad incluye el acarreo de material de desperdicio en lugares aprobados por el supervisor.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICION: La cantidad a pagarse por limpieza final será de forma global, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.1, C.1 TRAZADO Y MARCADO

UNIDAD: m

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de la obra a ejecutar. Todo trabajo de levantamiento y estacado de construcción deberá efectuarse por personal calificado: Ingeniero y topógrafo, que tenga experiencia en este ramo y sea aceptado por el supervisor. El contratista deberá entregar para su revisión y uso, una copia de toda la información que se ha utilizado en el estacado y trazado de la obra. Se deben dejar establecidos claramente los bancos de nivel utilizados en el proyecto.

CRITERIOS DE CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: el contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Requiere mano de obra calificada y no calificada: cuadrilla de topografía, también incluye equipo topográfico: estadía y teodolito.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por trazado y marcado, será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.2 CANAL RECTANGULAR 0.60 M X 0.60 M CANAL 1 Y CANAL 2

UNIDAD: m

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un canal rectangular de concreto reforzado. De dimensiones especificadas en los planos de detalle en base a al análisis hidrológico/hidráulico. Las dimensiones internas de los canales son de 0.60m x 0.60m, espesor de pared y fondo de 0.15m, el material será de concreto reforzado con dosificación 1:2:2 con una resistencia mínima a los 28 días de 210 Kg/cm², reforzado con varillas 7 No.3 longitudinalmente y No.3 @0.35m transversalmente. Los agregados designados para la fabricación del concreto deberán ser aprobados por la supervisión y estar libres de todo tipo de impurezas que puedan afectar la resistencia del concreto. El encofrado de las paredes del canal se realizará de manera que el colocado del concreto de las caras verticales y el fondo del canal sea monolítico.

Ver en la sección 9.3.5 Especificaciones Especiales, a) Especificaciones del concreto y las pruebas de calidad del concreto durante la ejecución.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera los materiales de concreto, armado y encofrado, mano de obra calificada y no calificada y equipo necesario para la construcción de un metro lineal de la obra descrita.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por cuneta de concreto reforzado será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la cuneta de Concreto reforzado y disipadores de energía, así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.3 REJILLA METÁLICA CON VARILLA DE 1/2 EN CANAL 1

UNIDAD: m²

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el suministro, traslado e instalación de una rejilla metálica fabricada con varilla corrugada de ½" sobre los canales rectangulares como se muestra en los planos del diseño. La rejilla metálica debe estar formada por el cruce perpendicular de dos varillas, corrugados y soldados en sus puntos de contacto, formando una cuadrícula cuyas medidas sean de una separación de 10 cm en cada lado. El marco de la rejilla de fabricará con ángulo de 1"x1"x1/8", todos los elementos deberán pintarse con dos manos de pintura anticorrosiva. Los residuos metálicos (despunte, ganchos, amarres) deben disponerse como material ferroso (reciclable). Se deberá manipular el material metálico con guantes para evitar riesgos de cortadura.

MEDICIÓN: Se medirá por metro cuadrado de rejilla metálica de las medidas especificadas, trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

B.4 CANAL CON DISIPADOR DE ENERGÍA TIPO ESCALONADO DE 0.75 M X 0.60 M (EN CANAL 1 Y CANAL 2)

UNIDAD: m

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un canal rectangular con piso de concreto armado en forma escalonado, para disipar la energía del agua en pendientes mayores del 15%, deberá tener un ancho y una profundidad libre de 0.60x0.75 m y un espesor de pared de 0.15 m, el fondo será de 0.15 m con altura de grada del disipador de concreto armado de 0.15 cm como se muestra en los planos del diseño, la dosificación del concreto será de 1:2:3 con una resistencia mínima a los 28 días de 210 Kg/cm², reforzado con varillas 7 No.3 longitudinalmente y No.3 @ 0.35 m transversalmente. Esta actividad además incluye, la construcción de anclajes de concreto de 0.50x0.20 m por el ancho del canal, a cada 3.00 metros de diferencia de altura como se muestra en los planos del diseño. Los agregados designados para la fabricación del concreto deberán ser aprobados por la supervisión y estar libres de todo tipo de impurezas que puedan afectar la resistencia del concreto. El encofrado de las paredes del canal se realizará de manera que el colocado del concreto de las caras verticales y el fondo del canal sea monolítico.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera los materiales de concreto, armado y encofrado, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la construcción de un metro lineal de la obra descrita.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por canal con dissipador de energía de concreto reforzado será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del canal con dissipador de concreto reforzado, así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.5 EXCAVACIÓN COMÚN PARA CANAL RECTANGULAR

UNIDAD: M3

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la excavación de las zanjas rectangulares para canales de concreto. Esta actividad se realizará por medios manuales en suelos de roca tipo sedimentario que no requieren el uso de explosivo. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cm de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Supervisión, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. La Supervisión no reconocerá ningún exceso sobre las líneas especificadas, salvo casos especiales y aprobados previo inicio por la Supervisión. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán rellenarse con material aceptable, compactado y aprobado por la Supervisión.

Antes de iniciar la excavación se deberá establecer y precisar el sitio por donde pasan las redes existentes de servicios. Si es necesario remover alguna de estas instalaciones se deberán desconectar todos los servicios antes de iniciar el trabajo respectivo y proteger adecuadamente las instalaciones que van a dejarse en su lugar. También se deberán verificar las estructuras adyacentes para determinar y prevenir los posibles riesgos que ofrezca el trabajo.

No se permitirán excavaciones que puedan perjudicar los trabajos o estructuras vecinas. Cualquier daño resultante de excavaciones indiscriminadas, incluyendo alteraciones o fracturas de materiales de fundación, o que estén fuera de las líneas de excavación, será reparado por el Contratista a su costo.

Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgos potenciales quedará señalizada por medios luminosos y a distancias suficientes para prever el peligro.

Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de las zanjas, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte, en tal caso ver especificación B.13

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTO

Se considera, equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas para el costo de la actividad.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: El pago constituirá la compensación de costos de mano de obra, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión, según las dimensiones indicadas a excavar y no el volumen de material ya abundado.

B.6 EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL PARA CAJA

UNIDAD: M3

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la excavación de las zanjas rectangulares para canales de concreto. Esta actividad se realizará por medios manuales en suelos de roca tipo sedimentario que no requieren el uso de explosivo. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cm de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Supervisión, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. La Supervisión no reconocerá ningún exceso sobre las líneas especificadas, salvo casos especiales y aprobados previo inicio por la Supervisión. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán rellenarse con material aceptable, compactado y aprobado por la Supervisión.

Antes de iniciar la excavación se deberá establecer y precisar el sitio por donde pasan las redes existentes de servicios. Si es necesario remover alguna de estas instalaciones se deberán desconectar todos los servicios antes de iniciar el trabajo respectivo y proteger adecuadamente las instalaciones que van a dejarse en su lugar. También se deberán verificar las estructuras adyacentes para determinar y prevenir los posibles riesgos que ofrezca el trabajo.

No se permitirán excavaciones que puedan perjudicar los trabajos o estructuras vecinas. Cualquier daño resultante de excavaciones indiscriminadas, incluyendo alteraciones o fracturas de materiales de fundación, o que estén fuera de las líneas de excavación, será reparado por el Contratista a su costo.

Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgos potenciales quedará señalizada por medios luminosos y a distancias suficientes para prever el peligro.

Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de las zanjas, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte, en tal caso ver especificación B.13

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTO

Se considera, equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas para el costo de la actividad.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: El pago constituirá la compensación de costos de mano de obra, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión, según las dimensiones indicadas a excavar y no el volumen de material ya abundado.

B.7 ESTABILIZACIÓN CON SUELO CEMENTO

Unidad: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el procesamiento e incorporación de cemento Portland en el material de relleno (material selecto) considerando una proporción del 98% de suelo pulverizado (material selecto) y 2% de cemento en una capa de 30 cm de espesor en canales y de 100 cm en las cajas colectoras. La estabilización de rellenos con cemento corresponde a una técnica cuyo fin es modificar las características del nuevo material granular a colocar, mediante la incorporación de cemento y agua, mejorando sus propiedades mecánicas a medida que el cemento se hidrata.

El procesamiento constructivo consistirá básicamente en:

- a) Excavación y cribado del material a usar como material de relleno suelo cemento, para retirar el sobre tamaño.
- b) Mezclado del material en seco hasta dejarlo homogéneo retirando todas las partículas que tengan un tamaño superior al 30% del espesor de la capa a compactar.
- c) Agregar el cemento dosificado al 2% por volumen del material a estabilizar y distribuirlo homogéneamente.
- d) Aplicar agua o humedecimiento hasta un 2% más de su humedad óptima y mezclar adecuada y completamente el material.

Compactar y finalizar dicho proceso como máximo tres (3) horas después de agregado el cemento usando equipo de conformación y compactación aprobadas por el Supervisor.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO:

Se estabilizará colocando el material en capas horizontales, que no deberán exceder una profundidad de 15 cm en espesor compactado. Se extenderá cada capa colocada hacia los límites naturales de la excavación, de una manera uniforme mezclando el cemento en la proporción correspondiente (2%). El material de relleno deberá cumplir con especificaciones de diseño para Granulometría y Límite líquido considerando la fuente de su obtención y deberá ser transportado desde el lugar de acopio hasta el sitio colocación, previa autorización del supervisor. Los equipos para el esparcimiento, humedecimiento y compactado del material de relleno y su mezcla con cemento deberán ser los apropiados para garantizar la ejecución de los trabajos. La superficie donde se colocará la capa de material estabilizado, se preparará adecuadamente realizando una adecuada nivelación, considerando lo indicado por la Supervisión.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. La cantidad a pagarse será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente. Dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación y compactado del material, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación. También será parte de este ítem todo desmonte, desbrozo y preparación del terreno descrita en esta especificación.

B.8 CAMA DE BOLONES EMBEBIDOS EN CONCRETO (SALIDA DE CANALES)

UNIDAD: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de una cama de bolones embebidos en concreto para proteger los puntos de descarga de todas las obras de control de escorrentías. De acuerdo con las especificaciones y de conformidad razonablemente ajustada a las alineaciones, pendientes, dimensiones y diseño, que figuran en los planos o fuesen ordenados por el Ingeniero supervisor. En los puntos de descarga de los canales tendrá un espesor de 0.50 m, ancho de 2.00 m y una longitud máxima de 5.00 m. La resistencia del concreto será de 210 kg/cm² con una proporción 1:2:3. La piedra deberá ser de 15 a 30 cm de largo y ancho de 0.5 veces el largo, deberá ser sólida y resistente, sacada de la cantera por métodos aprobados y quedará sujeta a la aprobación del Ingeniero. Las superficies de las piedras deben estar exentas de tierra, arcilla o cualquier material extraño, que pueda obstaculizar la perfecta adherencia de esta.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera una proporción concreto - piedra de 60% - 40%

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICION: La cantidad a pagarse por cama de bolones será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

B.9 DENTELLÓN DE CONCRETO CICLÓPEO (40% CONCRETO 280 KG/CM² Y 60% PIEDRA)

UNIDAD: UND

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un anclaje de concreto ciclópeo, la piedra deberá ser sólida y resistente, sacada de la cantera por métodos aprobados y quedará sujeta a la aprobación del Ingeniero, la resistencia del concreto será de 210 kg/cm² con una proporción 1:2:3. El dentellón se construirá de 0.50 m de ancho, una profundidad de 1.00 y un largo de 2.00 m en los puntos de descarga de canales. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección sin dejar cavidades interiores.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera una proporción concreto - piedra de 60% - 40%.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse será el número de anclaje de concreto ciclópeo medidos en la obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del concreto ciclópeo para el dentellón, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

B.10 ANCLAJE EN DISIPADOR

UNIDAD: UND

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un anclaje en dissipador de concreto armado como se muestra en los planos (ver plano 07/16), para anclar la obra de drenaje al terreno natural en pendientes mayores del 15%, la dosificación del concreto será de 1:2:3 con una resistencia mínima a los 28 días de 210 Kg/cm², reforzado con varillas No.4 longitudinalmente y No. 4 @ 0.12 m transversalmente. Los agregados designados para la fabricación del concreto deberán ser aprobados por la supervisión y estar libres de todo tipo de impurezas que puedan afectar la resistencia del concreto. El encofrado de las paredes del canal se realizará de manera que el colocado del concreto de las caras verticales y el fondo del canal sea monolítico. Esta actividad incluye la excavación necesaria para obtener los niveles indicados en los planos.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICION: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número unidades de anclajes medidos en la obra, los cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte

y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

B.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: m

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el suministro e instalación de tubería Perfilada Helicoidal de 42" de diámetro, la cual deberá ser transportada, almacenada y manejada de modo que se evite el daño. La Tubería Perfilada Helicoidal deberá cumplir con los requisitos de las normas de referencia AASHTO M 304, ASTM-D1784 y ASTM F-477, se instala con los procedimientos normales especificados por ASTM D-2321. El coeficiente de Manning debe estar comprendido en el rango de 0.009 a 0.013. La tubería servirá de conducto para transporte del agua que recolectará el canal 1, contempla el suministro y colocación de cada tubería según lo indicado en los planos de construcción y/o indicaciones por parte del supervisor de la obra.

La instalación será efectuada de manera de colocar las tuberías alineadas paralelamente y uniforme, deberán de colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO:

Se considera el suministro, transporte de la tubería al sitio del proyecto e instalación de los lances de tubería, la mano de obra necesaria para la colocación, alineamiento e instalación del tubo.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICION: Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidos en la obra, suministrados e instalados, transportados y manejados de manera que evite el daño, las cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

B.12 EXCAVACIÓN COMÚN PARA TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: M3

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Esta actividad consiste en la excavación común de zanja para la instalación de tubería de diámetro 42", la cual deberá ser lo suficientemente amplia y permitir la adecuada colocación de la tubería y el material de relleno debajo y alrededor del tubo.

El ancho mínimo de la zanja deberá establecerse como 2 veces el diámetro externo de la tubería, siempre que sea posible las paredes de la zanja deberán ser verticales.

El material producto de la excavación deberá colocarse a un costado de la zanja, a una distancia no menor que 60 cm del borde y la altura del montículo no mayor de 1.25 m, para evitar que la carga produzca derrumbes en la zanja. Como regla general, no deben excavarse las zanjas con mucha anticipación a la colocación de la tubería.

Si el trabajo de excavación se realiza en época lluviosa, se debe tapar el material excavado de la zanja, y que posea características idóneas para ser utilizado como relleno, con un plástico para evitar una saturación de humedad.

Si hay presencia de agua en el fondo de la zanja, se debe colocar a manera de filtro una capa de piedra o grava con un espesor de 15 cm (6 pulg). El tamaño del agregado no debe ser mayor de 12 mm (pulg). Sobre esta capa se coloca posteriormente la cama de apoyo.

En caso que el nivel freático represente peligro para la estabilidad de los materiales de relleno o de las paredes de la zanja, podrá colocarse un filtro textil como protección para la instalación.

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTO

Se considera equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas para el costo de la actividad.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: El pago constituirá la compensación de costos de equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión, según las dimensiones indicadas a excavar y no el volumen de material ya abundado.

B.13 CAMA MATERIAL SELECTO PARA TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: m3

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas previo a la instalación de la tubería perfilada helicoidal de 42". El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material a colocar será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales o equipo manual para compactar, iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados. Esta Actividad incluye el acarreo del material desde su sitio de almacenaje hasta cerca del lugar donde se colocará.

PROTECCIÓN DE OBRAS NO TERMINADAS

Antes de dejar el trabajo al final del día, o por paros debido a lluvias u otras circunstancias, se tendrá el cuidado de proteger debidamente la cama de arena colocada. Toda la tierra o materiales perjudiciales que puedan mezclarse con la arena instalada deberán ser removidos por cuenta del Contratista.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Este trabajo de relleno y compactado con material selecto requiere de mano de obra no calificada, Herramienta y Equipo. Se incluye el suministro de material selecto por m³ con un factor de enjuntamiento del 25% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MÉTODOS DE MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

Los volúmenes de material colocados en exceso sobre lo indicado en los planos o lo autorizado por la Supervisión, no se medirán ni recibirán pago alguno.

FORMA DE PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.14 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO PARA TUBERIA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para el relleno de la tubería de 42". Esta actividad incluye la adquisición, escarificación, colocación, conformación, afinamiento y compactación del material de esta especificación. El material a colocar será humedecido (sin formar lodo) hasta proporcionarle la humedad óptima de compactación y compactado en capas con un espesor de 0.20 mts., por medio de apisonadores manuales o equipo manual para compactar, iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados, teniendo el mayor cuidado de no dañar las tuberías durante la ejecución del trabajo. Esta Actividad incluye el acarreo del material desde su sitio de almacenaje hasta cerca del lugar donde se colocará. Deben eliminarse todas las partículas de tamaño mayor al especificado y sin permitir la segregación del mismo.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Este trabajo de relleno y compactado con material selecto requiere de Mano de Obra No calificada, Herramienta y Equipo. Se incluye el suministro de material selecto por m³ con un factor de enjuntamiento del 25% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme.

MÉTODO DE MEDICIÓN Y PAGO:

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: El pago se hará por el número de metros cúbicos, medidos como se indica anteriormente, al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente, con la humedad requerida, compactado y afinado, pago que constituirá plena compensación por los materiales y por toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás tareas insumos e imprevistos necesarios para completar este concepto, tal como se especifica en estos documentos o como sea ordenado por la supervisión.

B.15 APUNTALAMIENTO DE EXCAVACIÓN DE TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: m

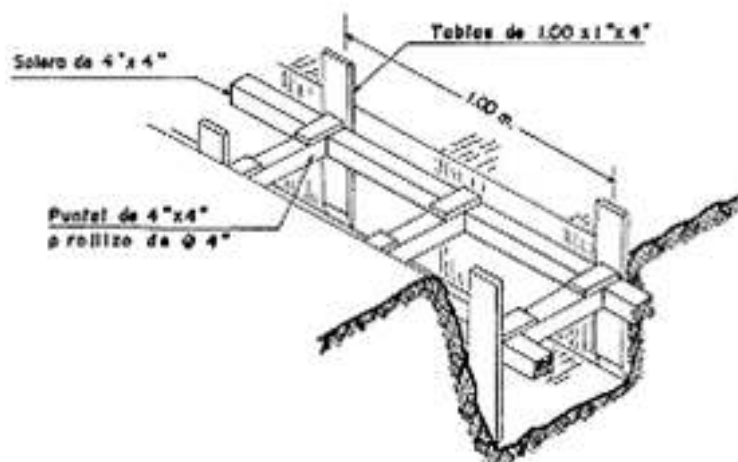
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Esta actividad consiste en la instalación de entibados de madera para asegurar la protección de los trabajadores durante la instalación de la tubería de 42 pulgadas. Dicha armazón de madera se colocará en las paredes de la zanja.

Cuando la excavación es en terreno plano, los lados son casi de la misma altura y la distancia transversal no es grande para la madera disponible, se instalarán puntales que vayan de un extremo a otro de la zanja de los canales, como se muestra en la figura B.2A. Si se puede y es necesario, se deberá dejar suficiente espacio en la parte inferior de la zanja para que pasen los obreros para facilitar el trabajo en la parte inferior de la zanja.

Arriostre de zanjas o trincheras - Las trincheras son cortadas verticalmente, o con una inclinación y protegidas con planchas o tablas dependiendo si el suelo se mantiene en posición o se desmorona.

Cuando el suelo es compacto, y para profundidades comunes de excavación, no se necesita el arriostre, pero si el suelo donde se construirán los canales es susceptible de desmoronarse, se deberán tomar todas las precauciones necesarias.



B.2A Apuntalamiento en Excavaciones

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTO

Se considera equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas para el costo de la actividad.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: El pago constituirá la compensación de costos de equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión, según las dimensiones indicadas a excavar y no el volumen de material ya abundado.

B.16 CAJA#1 DE CONCRETO ARMADO 2MX2MX2M PARA DE TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: Global

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de cajas rectangulares de concreto reforzado de dimensiones 2 m ancho x 2 m largo x 2 m de profundidad. El ancho de las paredes de 15 cm con doble armado #3 @ 18cm a.s., el espesor del piso de 30 cm con doble armado #4 @ 23 cm a.s., previo a la fundición del piso se nivelará el terreno con 5 mm de mortero, la resistencia del concreto será de 4000 psi dosificación 1:2:2 según se indica en planos.

Los agregados designados para la fabricación del concreto deberán ser aprobados por la supervisión y estar libres de todo tipo de impurezas que puedan afectar la resistencia del concreto. El encofrado de las paredes de la caja se realizará de manera que el colocado del concreto de las caras verticales y el fondo de la caja sea monolítico. El Contratista será responsable de la calidad de los materiales del encofrado y del diseño de la misma para soportar con seguridad las cargas reales que se le imponga, tanto horizontales como verticales. El encofrado se construirá con suficiente rigidez para impedir la distorsión por la presión del hormigón o de otras cargas relacionadas con el proceso de construcción. Los encofrados se construirán y conservarán de manera de evitar torceduras y aberturas por la contracción de la madera, y tendrán suficiente resistencia para evitar una deflexión excesiva durante el vaciado del hormigón. Su diseño será tal que el hormigón terminado se ajuste a las dimensiones y contornos especificados. Para el diseño de los encofrados, se tomará en cuenta el efecto de la vibración del hormigón durante el vaciado. Los encofrados para superficies descubiertas se harán de madera labrada de espesor uniforme u otro material aprobado por el Supervisor; cuando se utilice forro para el encofrado, éste deberá ser impermeable y del tipo aprobado por el Supervisor. Todas las esquinas expuestas deberán ser achaflanadas. Previamente al vaciado del hormigón, las superficies interiores de los encofrados estarán limpias de toda suciedad, mortero y materia extraña y recubiertas con un Desencofrante. No se permitirá el uso de aceite quemado como Desencofrante. No se vaciará hormigón alguno en los encofrados hasta que todas las instalaciones que se

requieran embeber en el hormigón se hayan colocado y que el Supervisor haya inspeccionado y aprobado dicha actividad.

Ver en la sección 9.3.5 Especificaciones Especiales, a) Especificaciones del concreto y las pruebas de calidad del concreto durante la ejecución.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera los materiales de concreto, armado y encofrado, mano de obra calificada y no calificada y equipo necesario para la construcción de un metro lineal de la obra descrita.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por caja de concreto reforzado rectangular será de manera global de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la caja de Concreto reforzado, así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.17 CAJA#2 DE CONCRETO ARMADO 2MX2MX3.80 M PARA DE TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: Global

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de cajas rectangulares de concreto reforzado de dimensiones 2 m ancho x 2 m largo x 3.80 m de profundidad. El ancho de las paredes de 15 cm con doble armado #3 @ 18 cm a.s., el espesor del piso de 30 cm con doble armado #4 @23 cm a.s., previo a la fundición del piso se nivelará el terreno con 5 mm de mortero, la resistencia del concreto será de 4000 psi dosificación 1:2:2 según se indica en planos.

Los agregados designados para la fabricación del concreto deberán ser aprobados por la supervisión y estar libres de todo tipo de impurezas que puedan afectar la resistencia del concreto. El encofrado de las paredes de la caja se realizará de manera que el colocado del concreto de las caras verticales y el fondo de la caja sea monolítico. El Contratista será responsable de la calidad de los materiales del encofrado y del diseño de la misma para soportar con seguridad las cargas reales que se le imponga, tanto horizontales como verticales. El encofrado se construirá con suficiente rigidez para impedir la distorsión por la presión del hormigón o de otras cargas relacionadas con el proceso de construcción. Los encofrados se construirán y conservarán de manera de evitar torceduras y aberturas por la contracción de la madera, y tendrán suficiente resistencia para evitar una deflexión excesiva durante el vaciado del hormigón. Su diseño será tal que el hormigón terminado se ajuste a las dimensiones y contornos especificados. Para el diseño de los encofrados, se tomará en cuenta el efecto de la vibración del hormigón durante el vaciado. Los encofrados para superficies descubiertas se harán de madera labrada de espesor uniforme u otro material aprobado por el Supervisor; cuando se utilice forro para el encofrado, éste deberá ser impermeable y del tipo aprobado por el Supervisor. Todas las esquinas expuestas deberán

ser achaflanadas. Previamente al vaciado del hormigón, las superficies interiores de los encofrados estarán limpias de toda suciedad, mortero y materia extraña y recubiertas con un Desencofrante. No se permitirá el uso de aceite quemado como Desencofrante. No se vaciará hormigón alguno en los encofrados hasta que todas las instalaciones que se requieran embeber en el hormigón se hayan colocado y que el Supervisor haya inspeccionado y aprobado dicha actividad.

Ver en la sección 9.3.5 Especificaciones Especiales, a) Especificaciones del concreto y las pruebas de calidad del concreto durante la ejecución.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera los materiales de concreto, armado y encofrado, mano de obra calificada y no calificada y equipo necesario para la construcción de un metro lineal de la obra descrita.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por caja de concreto reforzado rectangular será de manera global de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la caja de Concreto reforzado, así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

B.18 CABEZAL DE MAMPOSTERÍA PARA TUBERÍA PERFILADA HELICOIDAL DE 42"

UNIDAD: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un cabezal de mampostería según dimensiones en los planos de detalle, dicha estructura estará conformada por piedras ripiÓN tamaño entre 15 y 30 cm de largo y un ancho de 0.5 veces el largo, unidas con mortero de cemento y arena en una proporción 1:4. Antes de iniciar la actividad se deberá conformar la excavación con la sección propuesta en el plano. La superficie de las piedras se debe humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier material extraño; deben ser rechazadas las piedras cuyos defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. El trabajo se iniciará con el emplantillado, las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar en lo posible con hiladas regulares, las separaciones entre piedra y piedra no debe ser menor de 1 cm ni mayor de 2 cm. Las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión, queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de sus uniones se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero, cuidar de no golpear unas contra otras las piedras al momento de su colocación para que no alteren su posición.

Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. El mortero deberá ser una mezcla de cemento, arena y agua, la proporción a utilizar deberá ser 1:4, agregándole la

cantidad de agua necesaria para formar una pasta de consistencia tal que pueda ser manejable y que permita extenderse fácilmente en las superficies de las piedras a ligar. El cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso se debe permitir el retemple del mortero. Inmediatamente después de la colocación de la mampostería, todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. En general el acabado será el ligado total de las piedras enrasando la misma con la superficie de cada una de ellas, de modo que se obtenga una superficie pareja. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada. Las superficies y las uniones de las piedras de las estructuras de mampostería de piedra no contemplan la actividad de repello y afinado.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40%. La proporción en el mortero será 1:4.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cubico, se pagará por el número de unidad ejecutada en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

C.2 PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO E=15 CM 4,000 PSI

UNIDAD: m²

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Esta actividad consiste en la pavimentación con concreto hidráulico con resistencia a la comprensión de 4000 psi, dosificación 1:2:2 de la mezcla de cemento, arena, grava y agua con un espesor de 15 cm, tendrá un Mr=650 psi, sobre una capa de base estabilizada con cemento. Se recomienda utilizar el método de losas cortas por sus ventajas estructurales y económicas, entre ellas: se reduce el espesor de la losa, no necesita barras de transferencia de cargas ni sellado de juntas. Si al operar el equipo en el carril que se está pavimentando deja marcas de rodada o produce desplazamientos en el material de la sub base, deberán conseguirse camiones más ligeros o proporcionar vías de acceso adecuadas. Los camiones de carga, camiones mezcladores, mezcladoras mecánicas y otro equipo pesado, no podrán utilizarse sobre un carril ya pavimentado hasta que el concreto tenga por lo menos cuatro días de edad y el concreto curado tenga una resistencia a la flexión de 38.5 Kg/cm².

- 1. Mezcla basada en resistencia mínima.** La fórmula aprobada de la mezcla será usada para determinar las proporciones de los materiales necesarios para producir un hormigón

trabajable que tenga un asentamiento de entre 12mm. y 75mm. La mezcla deberá dar lugar a un concreto que tenga resistencia a la flexión a los 14 días, de no menos de 39 kilos por cm² cuando sea ensayado utilizando la AASHTO T97 y 46 kilogramos por cm² cuando sea ensayado utilizando la AASHTO T177, y una resistencia a la compresión de 245 kilogramos por cm² cuando sea ensayado utilizando la AASHTO T22.

2. **Mezcla propuesta por el Contratista.** Si así se especifica, una fórmula de muestra será propuesta para su aprobación por el Ingeniero utilizando proporciones de los materiales incluyendo aditivos, que provean un hormigón trabajable que complemente las propiedades especificadas, incluyendo resistencia mínima, contenido máximo de agua, consistencia y granulometría de los agregados.
3. **Mezcla basada en un contenido predeterminado de cemento.** Cada m³ de hormigón contendrá la cantidad de cemento designada con más o en menos 2% de variación. La relación agua cemento no excederá de 0,53 litros de agua por kilo de cemento y bajo este límite, la cantidad de agua será ajustada en forma tal de obtener un asentamiento comprendido entre los 12 y 75mm. El asentamiento será determinado utilizando la AASHTO T119 y el aire incorporado utilizando la AASHTO T152 para agregados gruesos triturados o gravas; las muestras testigos serán confeccionados y curadas utilizando la AASHTO T23 o la T126 cuando sea aplicable.

Ver en la sección 9.3.5 Especificaciones Especiales, a) Especificaciones del concreto y las pruebas de calidad del concreto durante la ejecución.

MOLDES

Los moldes laterales rectos deberán ser metálicos con un espesor no menor a 5mm. y provistos en tramos no menores de 3m de longitud. Los moldes deberán tener una altura igual al espesor de bordes especificado para el pavimento, sin juntas horizontales y una base con ancho tal que sea igual a la altura del molde. Las riostras se extenderán hacia afuera en la base no menos de dos tercios de la altura de los moldes. Los moldes que muestren las superficies superiores maltratadas, se encuentren encorvados torcidos o rotos deberán ser retirados de la obra. El borde superior del molde no tendrá desviaciones respecto a un plano horizontal en más de 3mm en 3m y su cara no tendrá variaciones de más de 6mm en 3m. Los moldes deberán poseer un diseño tal que permita el anclaje adecuado de los extremos de una sección con otra, que aseguren una resistencia adecuada al pasaje del equipo de pavimentación. Los moldes serán estaquillados en el lugar con no menos de tres espigas para cada tramo de 3 m; una espiga estará colocada a cada lado de cada unión.

CORTADO DE LOSAS

Este trabajo consistirá en el cortado de juntas longitudinales y transversales a una distancia de 1.50 m a 1.75 m. La operación de aserrado se debe realizar entre 4 y 6 horas después de colocado el concreto a una profundidad de un tercio (1/3) del espesor de la losa; el corte se hará con equipo mecánico y deberá tener como máximo 1/8" de espesor.

APERTURA AL TRANSITO

No deberá abrirse al tránsito hasta que el concreto curado, en su localización haya obtenido una resistencia a la compresión de 280 kilogramos por centímetro cuadrado, previa autorización del ingeniero supervisor.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados de concreto hidráulico, medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado, así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

C.3 SUB BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO E=15 CM

UNIDAD: m²

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consiste en la construcción de una capa constituida por material de banco de préstamo estabilizado con cemento Pórtland, de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, ajustándose a los alineamientos horizontal y vertical y a la sección transversal típica, dentro de las tolerancias estipuladas y de conformidad con todos los requisitos de la presente sección. La actividad comprende la mezcla, homogenización, humedecido, compactación y acabado final de capa de agregados estabilizados con cemento sobre la cual se construirá el pavimento con concreto hidráulico. La mezcla de material de banco, cemento, agua y aditivos (si es el caso) se producirá en planta o en el sitio, y tendrá una Resistencia Mínima=3Mpa y un espesor de 15cm. Se realizará compactación con equipo y deberá tener una compactación mínima del 95% del Proctor estándar. Los materiales deberán encontrarse exentos de materias vegetales, basura, terrones de arcilla u otras sustancias incorporadas que puedan resultar ambientalmente nocivas o inconvenientes para el buen desempeño de la capa estabilizada.

El Constructor es el responsable de los materiales que suministre para la ejecución de los trabajos y deberá realizar todos los ensayos que sean necesarios, en adición de los que se exigen en esta sección, para garantizar la calidad e inalterabilidad de los agregados por utilizar.

La subrasante deberá ser capaz de soportar todo el equipo a utilizar sin ahuellamiento o desplazamiento de la superficie. Las zonas blandas o deformadas deberán ser corregidas antes del mezclado. El agregado a ser tratado deberá colocarse y desparramarse uniformemente en el ancho y espesor requerido. La cantidad especificada de cemento será aplicada uniformemente en todo el material que deba ser estabilizado y las pérdidas de cemento deberán ser repuestas, sin ninguna compensación por ello, antes de comenzar el proceso de mezclado.

La cantidad de cemento aplicada en cada tramo antes del mezclado no variará, en más o en menos, un 5% respecto de la cantidad especificada. El mezclado será ejecutado mediante

un mezclador capaz de hacer ese trabajo en forma adecuada; el mezclador estará equipado con un sistema de medición de agua que permita introducir en forma uniforme la cantidad necesaria de agua durante el ciclo de mezclado. Los materiales serán mezclados lo suficiente como para que no se observen pelotas de cemento cuando se aplique el agua. El mezclado húmedo, la colocación y las operaciones de acabado deberán ser completadas cuando el cemento sea añadido a la mezcla. En caso de que las condiciones meteorológicas, fundamentalmente viento intenso, provoquen una pérdida del cemento, la operación de desparramo del mismo no será iniciada o en el caso de haberlo sido, será inmediatamente suspendida.

Compactación y acabado. Luego del desparramo y distribución, la mezcla será compactada a una densidad no menor que el 95% de la máxima densidad determinada sobre una muestra tomada del camino, en el momento que comienza la compactación, utilizando el AASHTO T134. Densidades in-situ deberán ser hechas utilizando la AASHTO T191 o la T205; en caso de ser necesario debido a la existencia de partículas con sobre tamaño se podrá utilizar la AASHTO T224. Cualquier mezcla que no haya sido compactada no deberá permanecer en esa condición por más de treinta minutos; en el caso de que esto ocurra el material será retirado y se procederá a ejecutar una junta de construcción en el punto donde se produjo la expiración del tiempo límite para la compactación. El porcentaje de humedad en la mezcla terminada deberá estar en el rango de la humedad óptima con una tolerancia en más o en menos de 2 puntos porcentuales, como lo determina la AASHTO T134. La compactación y acabado deberán ser completados dentro de las dos horas a partir del momento en que se añade agua a la mezcla.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cuadrado y se pagará por el número de unidad ejecutada en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

C.4 CONFORMACIÓN DE CALLE Y LIMPIEZA EN TRAMO DE GRADAS

UNIDAD: m²

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

El trabajo consiste en la conformación de la calle y la limpieza del tramo de gradas previo a la colocación del material de base donde será construido el pavimento de concreto hidráulico y la estructura de gradas de concreto, además incluye la limpieza y retiro de material sobrante (cordones). La actividad de limpieza preliminar incluye la eliminación de toda la maleza, pequeñas rocas, material orgánico extraído, y derrumbes a nivel de las cunetas, estos desechos deberán transportarse hacia sitios adecuados donde no causen contaminación ambiental ni representen peligro de obstrucción para el drenaje.

Los sitios de colocación de estos materiales deberán ser definidos por el supervisor, para que el Contratista gestione los permisos con los respectivos dueños de los terrenos utilizados como botaderos.

Se deberá escarificar la calzada y conformarla para obtener el bombeo especificado del 2%. La escarificación se hará hasta de diez centímetros, cuando el material selecto existente sea entre diez y quince centímetros de espesor, de tal forma que no se contamine el material selecto con el de la sub-rasante.

El material resultante se deberá humedecer, homogenizar, conformar, afinar y compactar hasta obtener una densidad mínima del 95% del Proctor Standard de la AASHTO.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICION: El pago de los trabajos de Conformación se hará por M² efectivamente conformado, al precio unitario del contrato, una vez que la obra sea terminada y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

PAGO: El pago constituirá la compensación de todas las obras descritas en esta especificación.

C.5 SUB BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO E=15 CM EN TRAMO DE GRADAS

UNIDAD: m²

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consiste en la construcción de una capa constituida por material de banco de préstamo estabilizado con cemento Pórtland, de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, ajustándose a los alineamientos horizontal y vertical y a la sección transversal típica, dentro de las tolerancias estipuladas y de conformidad con todos los requisitos de la presente sección. La actividad comprende la mezcla, homogenización, humedecido, compactación y acabado final de capa de agregados estabilizados con cemento sobre la cual se construirá el pavimento con concreto hidráulico. La mezcla de material de banco, cemento, agua y aditivos (si es el caso) se producirá en planta o en el sitio, y tendrá una Resistencia Mínima=3Mpa y un espesor de 15cm. Se realizará compactación con equipo y deberá tener una compactación mínima del 95% del Proctor estándar. Los materiales deberán encontrarse exentos de materias vegetales, basura, terrones de arcilla u otras sustancias incorporadas que puedan resultar ambientalmente nocivas o inconvenientes para el buen desempeño de la capa estabilizada.

El Constructor es el responsable de los materiales que suministre para la ejecución de los trabajos y deberá realizar todos los ensayos que sean necesarios, en adición de los que se exigen en esta sección, para garantizar la calidad e inalterabilidad de los agregados por utilizar.

La subrasante deberá ser capaz de soportar todo el equipo a utilizar sin ahuellamiento o desplazamiento de la superficie. Las zonas blandas o deformadas deberán ser corregidas antes del mezclado. El agregado a ser tratado deberá colocarse y desparramarse uniformemente en el ancho y espesor requerido. La cantidad especificada de cemento será aplicada uniformemente en todo el material que deba ser estabilizado y las pérdidas de

cemento deberán ser repuestas, sin ninguna compensación por ello, antes de comenzar el proceso de mezclado.

La cantidad de cemento aplicada en cada tramo antes del mezclado no variará, en más o en menos, un 5% respecto de la cantidad especificada. El mezclado será ejecutado mediante un mezclador capaz de hacer ese trabajo en forma adecuada; el mezclador estará equipado con un sistema de medición de agua que permita introducir en forma uniforme la cantidad necesaria de agua durante el ciclo de mezclado. Los materiales serán mezclados lo suficiente como para que no se observen pelotas de cemento cuando se aplique el agua. El mezclado húmedo, la colocación y las operaciones de acabado deberán ser completadas cuando el cemento sea añadido a la mezcla. En caso de que las condiciones meteorológicas, fundamentalmente viento intenso, provoquen una pérdida del cemento, la operación de desparramo del mismo no será iniciada o en el caso de haberlo sido, será inmediatamente suspendida.

Compactación y acabado. Luego del desparramo y distribución, la mezcla será compactada a una densidad no menor que el 95% de la máxima densidad determinada sobre una muestra tomada del camino, en el momento que comienza la compactación, utilizando el AASHTO T134. Densidades in- situ deberán ser hechas utilizando la AASHTO T191 o la T205; en caso de ser necesario debido a la existencia de partículas con sobre tamaño se podrá utilizar la AASHTO T224. Cualquier mezcla que no haya sido compactada no deberá permanecer en esa condición por más de treinta minutos; en el caso de que esto ocurra el material será retirado y se procederá a ejecutar una junta de construcción en el punto donde se produjo la expiración del tiempo límite para la compactación. El porcentaje de humedad en la mezcla terminada deberá estar en el rango de la humedad óptima con una tolerancia en más o en menos de 2 puntos porcentuales, como lo determina la AASHTO T134. La compactación y acabado deberán ser completados dentro de las dos horas a partir del momento en que se añade agua a la mezcla.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cuadrado y se pagará por el número de unidad ejecutada en obra, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

C.6 EXCAVACIÓN COMÚN PARA GRADAS

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la excavación común para las gradas haciendo uso de métodos manuales. Esta actividad incluye la excavación de cualquier tipo de suelo semiduro desde arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas, que no requieren el uso de maquinaria pesada o explosivos, pero que, según sus características de humedad, plasticidad, mezcla con rocas sueltas u otras tipologías, que se encuentren, sea fácil su remoción hasta alcanzar

los niveles de conformación indicados en los planos. El material producto de la excavación deberá desalojarse a un mínimo de 10 m para su posterior acarreo.

Las excavaciones y sobre excavaciones hechas para conveniencia del Contratista y las ejecutadas sin autorización escrita de la Supervisión, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. La Supervisión no reconocerá ningún exceso sobre las líneas especificadas, salvo casos especiales y aprobados previo inicio por la Supervisión. Estas excavaciones y sobre excavaciones deberán rellenarse con material aceptable, compactado y aprobado por la Supervisión.

Antes de iniciar la excavación se deberá establecer y precisar el sitio por donde pasan las redes existentes de servicios. Si es necesario remover alguna de estas instalaciones se deberán desconectar todos los servicios antes de iniciar el trabajo respectivo y proteger adecuadamente las instalaciones que van a dejarse en su lugar. También se deberán verificar las estructuras adyacentes para determinar y prevenir los posibles riesgos que ofrezca el trabajo.

No se permitirán excavaciones que puedan perjudicar los trabajos o estructuras vecinas. Cualquier daño resultante de excavaciones indiscriminadas, incluyendo alteraciones o fracturas de materiales de fundación, o que estén fuera de las líneas de excavación, será reparado por el Contratista a su costo.

Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgos potenciales quedará señalizada por medios luminosos y a distancias suficientes para prever el peligro.

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTOS

Se considera equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas para el costo de la actividad.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: Se medirá por metro cúbico. Se pagará por volumen de excavación ejecutado en obra según medidas, no según volumen abundado, de trabajos ordenados y aprobados por la supervisión.

PAGO: El pago constituirá la compensación de costos de equipo, mano de obra, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

C.7 GRADAS DE CONCRETO F`C 210 KG/CM2, e=10 CM

UNIDAD: m2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Esta actividad se refiere a la construcción de gradas con concreto simple de resistencia a la compresión de 210 kg/cm2 a los 28 días, con un espesor de 10 centímetros. Para su acabado superficial se usará arena de grano fino. El encofrado se realizará según las dimensiones y los niveles mostrados en los planos del diseño.

Ver en la sección 9.3.5 Especificaciones Especiales, a) Especificaciones del concreto y las pruebas de calidad del concreto durante la ejecución.

CRITERIOS DE CÁLCULOS DEL ANÁLISIS DE COSTOS

Se considera una mezcla de cemento, arena y grava para una resistencia de 210 Kg/cm².

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: La medición de esta actividad será por metros cuadrados (m²) de gradas obtenidos según lo indica en planos y aprobados por el Ingeniero Supervisor.

PAGO: El pago se hará por el número de metros cuadrados, medidos como se indica anteriormente, al precio unitario del contrato para el ítem correspondiente, constituirá la compensación por los materiales y por toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás tareas insumos e imprevistos necesarios para completar este concepto, tal como se especifica en estos documentos o como sea ordenado por la supervisión.

C.8 MURO DE MAMPOSTERIA

UNIDAD: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de muro conformada por piedras de río ó ripiÓN unidas con mortero de cemento en una proporción 1:2 incluyendo gárgolas para drenaje de aguas lluvias PVC 3" RD-41. Las superficies de las piedras se deben humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier materia extraña; deben ser rechazadas las piedras cuyos defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. Las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar de tal manera de formar en lo posible hiladas regulares. Las separaciones entre piedra y piedra no deben ser menor de 1.5 centímetros ni mayor de 3 centímetros. Se deben colocar las piedras de mayores dimensiones, en la base inferior seleccionando las de mayor dimensión para colocarlas en las esquinas de la estructura. Incluyendo la primera hilada, las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de sus uniones, se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Cuando las piedras sean de origen sedimentario, se deben colocar de manera que el plano de estratificación quede en lo posible normal a la dirección de los esfuerzos. Excepto en las superficies visibles, cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero. Las piedras se deben manipular en tal forma, que no golpeen a las ya colocadas para que no alteren su posición. Se debe usar el equipo adecuado para la colocación de las piedras grandes que no puedan ser manejadas por medios manuales. No se debe permitir rodar o dar vuelta a las piedras sobre el muro, ni golpearlas o martillarlas una vez colocadas. Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. El mortero deberá ser una mezcla de cemento, arena y agua, la proporción a utilizar deberá ser 1:2, agregándole la cantidad de agua necesaria para formar una pasta de consistencia tal que pueda ser manejable y que permita extenderse fácilmente en las superficies de las piedras a ligar. El cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas,

hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir el retemple del mortero. Inmediatamente después de la colocación de la mampostería, todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada. No se debe aplicar ninguna carga exterior sobre o contra la mampostería de piedra terminada, por lo menos durante 14 días después de haber terminado el trabajo. Las superficies y las uniones de las piedras de las estructuras de mampostería de piedra, no se deben repellar si los planos no indican lo contrario. Se instalarán drenes a través de la mampostería, como se indique en los planos. Si no se especifica nada en los planos o disposiciones especiales, el Contratista está obligado a dejar en la mampostería orificios, regularmente dispuestos, para facilitar la evacuación del agua de la parte posterior de aquella, a razón de 1 por cada 4 metros cuadrados de Muro.

Criterios

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 70-30% con consideración de vacíos en la piedra del 43%. -La proporción en el mortero será 1: 2 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado. Se incluye un ml. de tubo PVC de 3" por cada m3 de muro.

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por muro de mampostería de piedra labrada ripión o de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la mampostería para el muro, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

C.9 BARANDAL METÁLICO, TUBO ESTRUCTURAL REDONDO DE Ø3"

UNIDAD: m

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de un barandal con tubo estructural redondo chapa #14 de Ø3" en los extremos de las gradas en vertical, tubo superior horizontal de Ø3" y 3 tubos inferiores horizontales de Ø2.5", el barandal tendrá una altura de 1.15 metros de acuerdo al plano de detalle. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo AWS E-6013. Se le dará un acabado con pintura anticorrosiva a 2 manos, pero sin dejar zonas desprotegidas y 2 manos de pintura de aceite del color acordado con el Beneficiario y el Supervisor del proyecto (la pintura de aceite se puede sustituir por otra mano de pintura anticorrosiva con el visto bueno del Supervisor). El anclaje del barandal se realizará con platina metálica de 6"x6"x3/8", soldada a 4 pines #4 incrustados en losa colada según planos de detalles.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICION: La cantidad a pagarse por barandal de tubo estructural será la cantidad de metros lineales medidos, ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

C.10 ACCESO PEATONAL

UNIDAD: m²

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en la construcción de una losa de acceso de concreto de 10 cm de espesor reforzadas con varilla #3 a cada 45 cm en ambos sentidos. Esta losa estará sobre una cuneta de mampostería la cual debe ser fijada a esta mediante pines de varilla y así evitar desplazamientos. El encofrado será de madera con uso mínimo de 6 veces. Se colocará a continuación la parrilla de refuerzo de varilla #3, espaciada a 45 cm en ambos sentidos. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente.

El concreto se fabricará siguiendo las especificaciones usuales para esta obra. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, la colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie.

CONSIDERACIÓN DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:3, que incluye como mínimo para 1 m³ de concreto una cantidad de 7.5 bolsas de cemento, 0.520 m³ de arena, 0.90 m³ de grava y 0.18 m³ de agua, el agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad empleándola al menos 6 veces. Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm por amarre.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: El trabajo así descrito será medido en metros cuadrados, la cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

C.11 ACCESO VEHICULAR A VIVIENDAS

UNIDAD: m²

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en la construcción de una losa de acceso de concreto de 10 cm de espesor reforzadas con varilla #4 a cada 15 cm y #3 longitudinal a cada 15 cm. Esta losa estará sobre una cuneta de mampostería la cual debe ser fijada a esta mediante pines de varilla y así evitar desplazamientos. El encofrado será de madera con uso mínimo de 6 veces. Se colocará a continuación la parrilla de refuerzo de varilla #4 y longitudinalmente #3, espaciadas a 15 cm en ambos sentidos. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente.

El concreto se fabricará siguiendo las especificaciones usuales para esta obra. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, la colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie.

CONSIDERACIÓN DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2, que incluye como mínimo para 1 m³ de concreto una cantidad de 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m³ de arena, 0.552 m³ de grava y 0.293 m³ de agua, el agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad empleándola al menos 6 veces. Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm por amarre.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

MEDICIÓN: El trabajo así descrito será medido en metros cuadrados, la cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

C.12 ACCESO PEATONAL CON GRADAS DE MAMPOSTERIA

UNIDAD: m³

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este trabajo consistirá en la construcción de gradas conformadas por piedras de río o ripiÓN unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4, en la huella se incluye la fabricación de una pastilla de concreto de 8 CMS de espesor en una proporción 1:2:2. - No se incluye excavación, pero sí una cama de 5 CMS de arena en la cimentación. Las superficies de las piedras se deben humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier materia extraña; deben ser rechazadas las piedras cuyos defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. Las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar de tal manera de formar en lo posible hiladas regulares. Las separaciones entre piedra y piedra no deben ser menores de 1.5 centímetros ni mayor de 3 centímetros. Se deben colocar las piedras de mayores dimensiones, en la base inferior seleccionando las de mayor dimensión para colocarlas en las esquinas de la estructura. Incluyendo la primera hilada, las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de uniones, se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero. Las piedras se deben manipular en tal forma, que no golpeen a las ya colocadas para que no alteren su posición. No se debe permitir golpear o martillar las piedras una vez colocadas. Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. El mortero deberá ser una mezcla de cemento, arena y agua, la proporción a utilizar deberá ser 1:4, agregándole la cantidad de agua necesaria para formar una pasta de consistencia tal que pueda ser manejable y que permita extenderse fácilmente en las superficies de las piedras a ligar. El cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir el retemple del mortero. Inmediatamente después de la colocación de la mampostería, todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada. El concreto para la huella debe fabricarse sobre una superficie impermeable

y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie de la huella durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado de la huella de concreto será rugoso hecho con codal para evitar deslizamientos de las personas que transiten por las gradas

CRITERIOS

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40% con consideración de vacíos en la piedra del 43%. -La proporción en el mortero será 1:4 el agua incluyendo un 25% adicional para curado del mortero durante el proceso de fraguado del cemento. En la mano de obra se incluye un proceso de formación de las caras de la contrahuella, acomodando las piedras y aplanando la liga. Para la fabricación de la pastilla de concreto en la huella se considera un concreto con proporción 1:2:2.

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por grada de mampostería de piedra labrada ripión o de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de las gradas, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

D.1 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y PASO PEATONALES PROVISIONALES

Unidad: Global

Las presentes especificaciones comprenden la implementación del plan de control temporal de tránsito vehicular y peatonal en el área del proyecto y su área de impacto. Esta actividad incluye:

1. Señalización vial
 - a. Señalización vial preventiva según norma mínima del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes de Control de Tránsito (SIECA 2014).
 - b. Señalización vial reglamentaria según la norma mínima del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes de Control de Tránsito (SIECA 2014).
 - c. Dispositivos de delineación y delimitación para los sitios de trabajo tales como excavaciones, acopio de materiales, equipo de construcción.
2. Pasarelas y accesos provisionales sobre excavaciones o crear caminos alternos peatonales provisionales.

El contratista es responsable de la seguridad vial a lo largo de todo el proyecto y debe implementar el Control Temporal de Tránsito a lo largo de todo tramo incluido en su contrato y a lo largo de los desvíos temporales durante todo el tiempo que dure su contrato, independientemente del sitio de acción momentánea.

El sistema de Señalamiento de Obra en Construcción o sea el control temporal de tránsito se dirige por el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito en su última versión y en forma complementaria la versión del año 2014. Lo anterior se refiere especialmente a los esquemas de protección a implementarse y los dispositivos a utilizarse.

Como mínimo cada sistema de control temporal de tránsito debe comprender de señales y dispositivos de canalización y cuando las circunstancias los exigen deben incluirse abanderados.

La cantidad de las señales y dispositivos para cada sitio de regulación temporal de tránsito es aquella exigida en el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito. En caso que se observe maniobras imprudentes de los usuarios de la vía y condiciones peligrosas el sistema de control temporal de tránsito deberá ser fortalecido con los dispositivos adicionales.

Aquellas señales que comprenden mensajes que no se aplican deben ser cubiertas o retiradas en forma inmediata, para conservar la credibilidad en el sistema de señalización ante los usuarios.

El Contratista fabricará planes de control temporal de tránsito para cada condición particular. Los planes de control temporal de tránsito contienen la siguiente información: a) el esquema de señalización que detalla el tipo de dispositivo de seguridad y las distancias entre los mismos, el tamaño de la zona a proteger y la zona de amortiguamiento, la zona de prevención b) el listado de dispositivos con tipo de dispositivo y su cantidad.

El contratista elabora los planes de tránsito control temporal en estrecha coordinación con la supervisión y la comunidad. El contratista habilita por lo menos pasos alternos a cada vivienda y a cada propiedad en uso, cuando la obstrucción del paso sobre la vía sea inevitable. No se permite encerrar vehículos. En caso que se requiere delimitar el acceso vehicular a las propiedades, se debe convenir con el vecino la solución de un espacio externo para un tiempo lo más limitado posible. Además, el contratista deberá mantener informada sobre cierres temporales o parciales de la vía a la población en forma anticipada -no menor de tres días- a través de a) la comunicación a los líderes comunitarios, b) carteles públicos en las calles a cerrar o intervenir, c) avisos domiciliarios de los vecinos afectados. El control temporal de tránsito debe considerar todos los participantes de tránsito: los peatones, los carros, camiones, buses, mototaxi y motocicletas.

Carteles.

Las señales preventivas, reglamentarias e informativas serán de las medidas normalizadas en el Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito en su última versión. Los mensajes sobre aquellas señales viales en calles vehiculares deben ser leíbles durante el día, noche y bajo condiciones climatológicas adversas. Los mensajes de las señales deben ser precisos y corresponder a las condiciones reales de la vía. Los mensajes de prevención deben advertir el tipo de peligro real utilizando el código de mensaje y pictogramas establecidos en la citada norma. Las señales preventivas temporales de advertencia general tales como “peligro”, “atención”, “alto”, no se consideran como señales preventivas en el sistema de control temporal de tránsito ya que no aportan

información de calidad y deben ser sustituidos por señales preventivas temporales que advierten el peligro real. En caso que las condiciones exigen la regulación de la velocidad, se requiere que el usuario se parre o ceda el paso, se deben utilizar las señales de reglamentación correspondientes y no de prevención.

Señales viales reglamentarias de velocidad



Señales viales preventivos



Dispositivos de canalización y delineación.

El contratista debe delimitar todos los sitios de construcción en una vía vehicular o peatonal con postes verticales y malla plástica color naranja que tiene un ancho entre 80 y 120 cm. Esto incluye: bultos de material excavado, materiales de construcción, excavaciones, equipo, residuos y herramientas de construcción.



Esquemas de señalización y canalización.

Los esquemas de control temporal de tránsito se elaborarán en base a la normativa y las recomendaciones del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito. Deberán ser ajustados y fortalecidos cuando en el campo se observan condiciones peligrosas o conducta inadecuada de los usuarios. Los esquemas deben adaptarse a la velocidad expectativa de los usuarios de la vía. El esquema debe asegurar que el ancho del paso peatonal sea igual o mayor a 1.50m y en caso extremo se puede reducir el ancho a 0.80m en longitudes menores a 10m. No se permite que el peatón sea forzado a escalar bultos de materiales sobrantes o de construcción o saltar excavaciones.

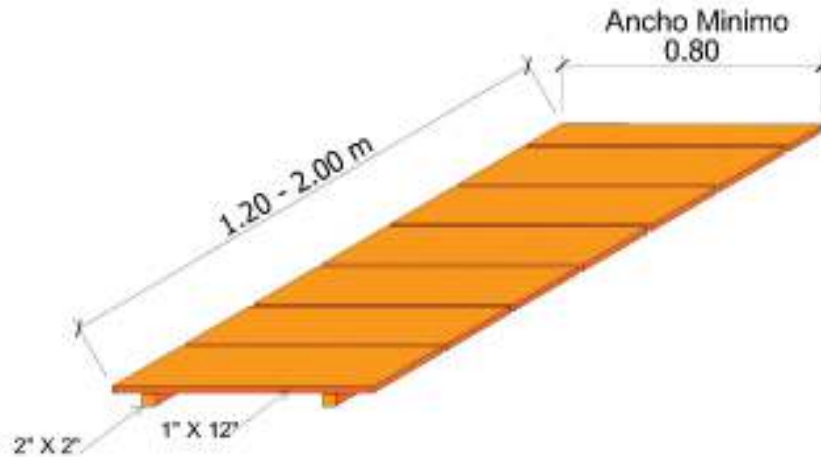
Abanderados

Los banderilleros deben ser personas capacitadas en el control de tránsito. Cada camión que descarga o carga, cada maquinaria o camión que hace maniobra en un área de circulación peatonal y vehicular requiere de dos abanderados entrenados, que regulan el tránsito en el área de maniobra. Los abanderados son equipados con silbato y banderín. En caso que no existiera visibilidad entre un abanderado y el otro, se debe contar con radio u otro medio de comunicación.

Pasarelas Provisionales

Cada casa y terreno en uso requiere de una pasarela provisional tipo peatonal al momento de construir una zanja frente a la misma. Estas constan de un ancho mínimo de 80cm. Pasarelas con una distancia entre apoyos de 80 cm pueden construirse de tableros unidos entre los mismos. Pasarelas que tienen longitudes mayores a 80cm entre apoyos se construirán con dos largueros y tableros transversales. La altura de los largueros dependerá de la distancia entre apoyos. La estructura no debe tambalear ni flexionarse. En el caso que la altura hacia el plano de caída sea mayor a 2.00m, las pasarelas deben recibir barandales en ambos lados con una altura de 90cm, equipado con rodapié, un larguero intermedio y un pasamano. En caso que las circunstancias lo ameriten se debe construir gradas provisionales.

En caso de que los vecinos lo demanden y que no se encuentre alternativa de almacenaje para vehículos, el contratista también debe facilitar accesos vehiculares provisionales sobre zanjas, las dimensiones dependerán de las condiciones del lugar y el tipo de vehículo.



Capacidad de Gestión de la Seguridad Vial

El contratista debe contar con una estructura de gestión para la implementación del plan de control temporal de tránsito. Esto incluye contar con el personal para el diseño del plan de control temporal de tránsito, contar en la obra con el número de personas debidamente calificadas para la implementación de dicho plan.

Responsabilidad

En caso de accidentes o daños por falta de dispositivos viales y de protección del sitio de obra, o por falta de información o coordinación con los diferentes actores, el Contratista será responsable directo de las acciones legales y compensatorias que el afectado interpusiese.

CRITERIOS DE MEDICION

Las actividades se pagan en forma global y proporcionalmente al tiempo de ejecución: suma global del concepto incluido en el contrato dividido entre la cantidad de meses del contrato. Derecho a pago solamente existe cuando el contratista ha ejecutado y comprobado la ejecución de las actividades que son requisitos de pago. La actividad de requisito de pago será evaluada con aquel porcentaje que se detalla en el siguiente cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

	Indicador pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
1	Señalización vial	75%	Área de construcción delimitada y separada del camino peatonal y vehicular, mediante delineadores y malla. Señales colocadas en lugares estratégicos.	Inspección de campo resumida en Informes de Inspección con evidencias fotográficas.
2	Pasarelas	25%	Todas las casas y los terrenos en uso tienen acceso peatonal.	

FORMA DE PAGO:

Estos pagos constituirán la compensación total para señalar y garantizar el paso peatonal a todas las casas y propiedades en uso y por lo tanto, incluye los costos para materiales, herramientas, equipo, mano de obra y permisos. El valor global se desembolsa en forma proporcional al tiempo de construcción fijado en el contrato de construcción. Para tal efecto, se divide el valor global que aparece en el contrato entre la cantidad de meses del contrato. No obstante, solamente se acredita el valor correspondiente al nivel de cumplimiento establecido en el monitoreo mensual.

D.2 SERVICIO DE HIGIENE, SALUD, BIOSEGURIDAD, CONTROL DE CONTINGENCIA**Unidad: Global**

La presente especificación comprende los servicios de higiene que incluye todas las instalaciones provisionales del proyecto, sus servicios y las demás facilidades necesarias para llevar a cabo la obra objeto del contrato:

- Oficinas, Bodegas, Almacenes, energía eléctrica, drenajes, cercos etc.
- Servicios sanitarios con sus respectivos lavamanos
- Abastecimiento con agua para consumo humano.
- Comedor y Aseo (lugar para cambiar la ropa y lavarse).
- Control de contingencias (Botiquín de primeros auxilios, Extintores, Equipo de rescate enterramiento)
- Servicios de Salud

Oficinas

El contratista debe contar con una oficina en el lugar del proyecto, igualmente deberá construir en un espacio cómodo y privado las oficinas para la Supervisión y de la AMDC, las cuales deberán ser provistas de las instalaciones necesarias, como ser energía eléctrica, agua potable, servicios sanitarios, aire acondicionado y otros.

Las oficinas para el Supervisor y la AMDC deberán ser independientes y contar con un área mínima de 40 metros cuadrados cada una. El equipamiento para cada una de las oficinas deberá incluir los escritorios con sus sillas necesarias para el personal clave asignado al proyecto, un archivo metálico y una pizarra de formica de 1.20x1.80m.

Es responsabilidad del Contratista gestionar y pagar ante las entidades correspondientes las conexiones temporales de electricidad y agua potable, durante todo el proceso constructivo, así como también deberá efectuar por cuenta propia los respectivos pagos por consumo, y al final de la obra efectuará los trámites necesarios para el retiro de dichos servicios provisionales.

Nota: En el costo de esta actividad se incluye un mes adicional como deposito para cubrir con cualquier daño que la estructura sufra durante el tiempo que transcurra el proyecto.

Bodegas, Almacenes, Cercos etc.

El Contratista construirá en el lugar una bodega (en forma estética) que cuente con el espacio necesario para el almacenaje de todos los materiales que requerirán protección

contra la intemperie. El contratista debe colocar alrededor de sus planteles cercos ordenados y estéticamente aceptables. Estas áreas deberán estar debidamente rotuladas.

Servicios sanitarios con sus respectivos lavamanos

Se contará por lo menos con dos servicios sanitarios, uno exclusivo para el sexo femenino y el otro para hombres. La cantidad de servicios sanitarios debe ser aquella estipulada en el Plan de Gestión Ambiental y Social y en otros lineamientos dictaminados mediante los permisos otorgados para la ejecución de la obra. Se instalarán en sitios autorizados por la Supervisión. Cada servicio sanitario cuenta con un basurero y se deberá de dotar agua para limpiarse las manos con agua limpia con una estructura tipo BIM.



Abastecimiento de agua para consumo humano.

Todos los frentes de trabajo, fijo y móvil dispondrán de abastecimiento suficiente de agua para beber, en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuidos en lugares próximos a los puestos de trabajo. El agua debe almacenarse en sitios ventilados y alejados de cualquier producto químico peligroso.

Comedor.

El contratista proporcionará al trabajador un refugio contra el sol y lluvia, equipado con techo, una mesa, asientos y basureros.

Estos deben instalarse antes del desplazamiento de los trabajadores, para que todos los trabajadores puedan gozar de los mismos.

Rotulación

Todos los sitios auxiliares de obra deben contar con la debida señalización preventiva para prevenir accidentes y la transmisión de enfermedades. Esto incluye carteles informativos sobre medidas de bioseguridad, rótulos de uso obligatorio de equipo de protección individual, actividades prohibidas, señales de rutas de evacuación y ubicación del equipo de primeros auxilios.



Control de Contingencia

Botiquín de primeros auxilios: El contratista mantendrá en un lugar estratégico y accesible, un botiquín de primeros auxilios que cumpla con el **artículo 73 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales:** Agua oxigenada, gasa estéril, algodón, vendas, jabón antiséptico líquido, esparadrapo, analgésicos, torniquete, bolsas de goma para agua, hielo, guantes esterilizados, termómetro clínico, férulas, vendas elásticas, cabestrillos o charpas y tabla rígida. Se revisarán mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

Extintores: El contratista debe dotar a los diferentes ambientes y equipo de construcción con extintores:

Ambiente	Tipo de Extintor
Oficina	Extintor ABC 10 libras
Bodega con almacenamiento de combustible, lubricantes.	Extintor ABC 20 libras
Vehículos y equipo de construcción	Extintor ABC 5 libras



Equipo de rescate de enterramiento: El contratista tiene en el lugar de descarga y carga de material pétreo a su disposición una pala y azadón para liberar una persona enterrada.

Servicios de Salud

El contratista debe proporcionar el servicio médico para realizar los exámenes para trabajadores que trabajarán en alturas mayores a 6m. Además, el contratista debe registrar

si sus trabajadores cuenten con las vacunas tales como por ejemplo COVID – 19, tetanus o aquellas vacunas sugeridas por las autoridades de salud y trabajo pertinentes al tipo de trabajo y los riesgos asociados. En caso de que el trabajador carece de vacunas requeridas, el contratista permitirá y gestionará las vacunaciones a través de los correspondientes centros de salud.

El contratista debe ejecutar las medidas de prevención y contención de las enfermedades contagiosas dictadas por las autoridades de salud y trabajo. Esto significa realizar actividades tales como la entrega de las mascarillas faciales, la medición de temperatura, el distanciamiento social y las otras medidas que pudieran ser ordenadas por las autoridades competentes.

El contratista debe registrar la temperatura de sus trabajadores con termómetro digital



CRITERIOS DE MEDICION

Se evaluará el servicio anteriormente descrito con el porcentaje descrito en el cuadro de indicadores de pago y sus criterios de medición.

	Indicador de pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
1	Oficinas, Bodegas, Almacenes, energía eléctrica, drenajes, cercos etc.	40%	Hay una oficina para: contratista, la supervisión y AMDC.	Espacio físico correspondiente.
2	Servicios sanitarios con sus respectivos lavamanos	25%	La cantidad de servicios sanitarios corresponde a la cantidad de trabajadores y uno de ellos es para el sexo femenino. Cada servicio sanitario cuenta con lavabo.	Informe de Monitoreo. Fotografías de cumplimiento.
3	Abastecimiento con agua para	5%	Hay fuentes de agua para consumo humano.	Inspección de sitio, Informe de monitoreo,

	Indicador de pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
	consumo humano.		Contratista brinda comprobante de pago de agua apta para consumo humano.	comprobante de pago para agua apta para consumo humano, fotografías de cumplimiento.
4	Comedor y Aseo (lugar para cambiar la ropa y lavarse).	10%	Hay una mesa con bancas o sillas, hay un vestuario con ganchos para colgar la ropa y una banca, en la cercanía hay lavabo.	Inspección de campo. Informe de monitoreo con fotografías.
5	Control de contingencias	5%	Botiquín de primeros auxilios debidamente equipado. Extintor en oficina, bodega y equipo de construcción	Inspección de campo. Informe de monitoreo con fotografías.
6	Servicios de Salud	15%	Se aplica el protocolo de bioseguridad COVID -19 (distanciamiento social, uso de mascarillas, medición de temperatura en hora de entrada al trabajo). Atención médica por lo menos una vez por mes.	Inspección de campo, listado de control de temperatura, informe estadístico de atención médica mensual.

FORMA DE PAGO:

Este concepto se paga en forma global para la realización de todo el proyecto.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total para asegurar: las instalaciones adecuadas para el uso del contratista, supervisión y la AMDC, las instalaciones de higiene para los trabajadores, una adecuada capacidad de respuesta para casos de contingencias, una atención de salud sistematizada para disminuir enfermedades endémicas y profesionales.

El valor global se desembolsa en forma proporcional al tiempo: Se divide el valor global que aparece en el contrato entre la cantidad de meses del contrato. No obstante, el contratista recibe el pago acorde con el nivel de cumplimiento establecido en el monitoreo. El contratista es responsable de asegurar que todas medidas descritas se cumplan. En caso que un componente no se cumplió en su totalidad se acreditará únicamente el valor proporcional al nivel de cumplimiento.

D.3 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Unidad: Global

Esta actividad comprende los siguientes componentes:

- a) El suministro de equipo de protección personal básico a sus empleados y subcontratistas exigido por el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. El equipo debe ser apropiado para el trabajo y el cuerpo del portador. El equipo básico comprende de casco, chaleco, mascarillas quirúrgicas.
- b) El suministro de equipo de protección personal especial a aquellos trabajadores expuestos a riesgos especiales. Esto incluye guantes para personas que manipulan piedras, botas de hule para personas expuestas a áreas inundadas, caretas para soldadores, anteojos para cortadores con cierra eléctrica, arnés para los que trabajan en altura, etc.

CRITERIOS DE MEDICION

La actividad se paga en forma global y distribuida uniformemente al tiempo de construcción establecido en el contrato. Para cada componente se aplica el porcentaje incluido en el cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

La actividad de requisito de pago será evaluada con aquel porcentaje que se detalla en el cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

	Indicador de pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
1	Suministro de equipo de protección personal básico	70%	Los trabajadores portan el casco, la mascarilla y el chaleco.	Informe de Monitoreo. Fotografías que sustentan.
2	Suministro de equipo de protección personal especial	30%	Los trabajadores expuestos a riesgos especiales portan el correspondiente equipo de protección (arnés, botas de hule, guantes de cuero, caretas, etc.)	Informe de Monitoreo. Fotografías de cumplimiento.

FORMA DE PAGO:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total para asegurar que los trabajadores utilizan bien su equipo. El precio incluye el suministro, la entrega, la sustitución de todo el equipo de protección personal que exige el marco legal de Honduras y las buenas prácticas de seguridad de un proceso productivo. El valor global se desembolsa en forma proporcional al tiempo: Se divide el valor global que aparece en el contrato entre la cantidad de meses del contrato. No obstante, el contratista recibe el pago acorde con el nivel de cumplimiento establecido en el monitoreo. El contratista es responsable de asegurar que todos los trabajadores utilizan su equipo de protección personal en la forma debida. Para el pago de este concepto se toma en cuenta el equipo en uso. Esto significa que se establece la cantidad de equipo que se requiere en un momento dado del monitoreo y se divide entre la cantidad de equipo en uso. (por ejemplo: hay 10 trabajadores: 9 tienen puesto casco, 10 portan chalecos y 8 tienen mascarillas. Entonces el factor de cumplimiento es 27/30 o sea

0.9. Suponiendo la actividad tiene el valor global de L.20,000.00 y el proyecto una duración de 4 meses: Se divide el valor global entre cuatro L20,000.00 que son 5000.00. 70% de este valor son L.3,500.00, que corresponde a la protección personal básica, entonces el contratista recibirá únicamente 90% o sea L.3,150, ya que este valor corresponde al porcentaje de cumplimiento).

D.4 MANEJO DE RESIDUOS Y CONTAMINANTES

Unidad: Global

El Manejo de Residuos y Contaminantes incluye las siguientes medidas de prevención y de corrección:

- 1) Manejo de residuos,
- 2) Obtención de constancias y permisos
- 3) Medidas preventivas para disminuir el riesgo de contaminación por hidrocarburos,
- 4) Medidas preventivas de contaminación por concreto o mortero,
- 5) Medidas de control de sedimentos.
- 6) El control del agua lluvia durante la construcción

Manejo de Residuos

Plan de Manejo de Residuos

El contratista debe elaborar un plan de manejo de residuos de la obra que incide en las siguientes estrategias y los conceptos:

1. En la planificación de compra, transporte y producción se debe incluir la meta de evitar la generación de residuos.
2. Se debe incluir el concepto de la reutilización de los materiales.
3. Se debe considerar el reciclaje de los materiales.
4. Se debe evitar mezclar distintos materiales para evitar la contaminación de cada uno.

El plan de manejo de residuos de la obra debe comprender la clasificación de los materiales, los lineamientos de recolección y almacenamiento temporal, y la evacuación mediante la reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final, las medidas de seguridad para los trabajadores, los protocolos de atención de accidentes. El plan detallará los sitios de disposición final que contarán con la respectiva autorización municipal.

La mezcla de residuos solamente se permite si no es ofensiva para el ambiente o mejora las condiciones ambientales.

Es prohibido quemar cualquier desecho, con excepción de aquellos que se utilicen para la generación de energía en el proceso productivo de la obra o externa. En caso de que estos desechos generen gases no deseables las plantas generadoras de energía deben contar con los filtros que aseguren que los gases cumplen con los requisitos de los gases de escape estipulados en la respectiva normativa nacional.

La recolección, el almacenaje temporal, el transporte y la disposición final debe cumplir con el marco legal del país y en especialmente con el Reglamento para el manejo integral de los residuos sólidos (Acuerdo Ejecutivo No. 1567-2010). En caso de los residuos líquidos la

descarga debe cumplir con las Normas Técnicas de Descargas de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario, acuerdo no. 058.

La limpieza de las letrinas portátiles debe realizarse por una empresa autorizada para ello, debiendo el contratista presentar el comprobante de limpieza que se entrega cada vez que se realiza esta por parte de la empresa.

En casos excepcionales en donde por razones comprobables no se pudiesen alquilar las letrinas portátiles, se podrá realizar el alquiler de pozos de absorción o letrinas fijas en la comunidad, el contratista debe presentar un comprobante de alquiler de estas en donde se establece que el propietario realiza el mantenimiento y limpieza de estas.

Recipientes para residuos

En cada sitio de trabajo debe haber basureros para los diversos tipos de residuos, y estos deben contar con la rotulación correspondiente.

Sitio de disposición final de materiales inertes sobrantes

La disposición final de los residuos producto de demoliciones de obras existentes tales como concretos, paredes y de cualquier otro tipo, deberá hacerse en aquellos lugares que la municipalidad (Gerencia de Aseo Municipal) ya tiene dispuestos o que establezca para ello, y deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones e instrucciones que para tal efecto la municipalidad (Gerencia de Aseo Municipal) ya tiene establecidas.

Permisos y Constancias

Para cada sitio de disposición de escombros, suelos, tierra y similares se requiere la autorización de la municipalidad, el consentimiento del propietario del terreno, la constancia de satisfacción del propietario del terreno, en caso de que se realice en un predio privado.

Para la disposición de los desechos domésticos el contratista podrá hacer uso del servicio de recolección de basura municipal o llevarlos directamente al relleno sanitario, en este caso debe presentar la constancia municipal para el uso del relleno sanitario municipal de Tegucigalpa acompañado de los comprobantes de entrada cada vez que ingresa a este.

El contratista presentara el comprobante de limpieza de las letrinas portátiles que se entrega cada vez que se realiza esta por parte de la empresa o presentar el comprobante de alquiler de pozos de absorción o letrinas fijas en la comunidad, en donde se establece que el propietario realiza el mantenimiento y limpieza de estas.

Medidas preventivas para disminuir el riesgo de contaminación por hidrocarburos

Es prohibido regar hidrocarburos y otros químicos sobre el suelo y al agua. El contratista debe utilizar lonas plásticas, láminas de metal o similares para evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos al momento de cambiar grasas, administrar hidrocarburos o reparar equipo, maquinaria y vehículos de construcción. Se debe almacenar grasas, lubricantes, combustible sobre superficies impermeables y en charolas para evitar que derrames se rieguen sobre suelos. Los artefactos tales como tambos, trapos, papeles

contaminados con hidrocarburos se deben recolectar y almacenar en forma separada. Áreas contaminadas deben ser restauradas en forma inmediata.

Medidas preventivas de contaminación por concreto o mortero

Es prohibido contaminar el suelo y pavimento con residuos de concreto y mortero. El contratista debe utilizar bateas (charolas) para preparar la mezcla de mortero o concreto. El agua de limpieza de las herramientas de concreto tales como mezcladoras, palas etc. debe ser recogida en fosas decantadores. Al finalizar el proyecto el sitio de las fosas decantadores debe ser saneado.



Medidas de control de sedimentos.

Las arenas y arcillas deben ser tapadas con plástico, durante la época seca como la época de lluvia. Al pie de talud de todos los bultos de tierra, arena y grava se debe colocar piedras de diferentes tamaños o mangas de plásticos, telas o similares todas rellenas con tierra, agua u otro material para limitar el traslado de sedimentos. Todos los camiones que transportan tierra, material pétreo, aserrín deben ser protegidos con lonas al momento de arranque y durante el transporte para evitar el riego de los materiales.

El control del agua lluvia durante la construcción

El Contratista deberá controlar, mantener y proteger de aguas superficiales y subterráneas a todas las obras objeto del Contrato. Deberá ejecutar la canalización, el bombeo o desviación de aguas superficiales o subterráneas que puedan afectar las obras, lo mismo que proporcionará todas las zanjas, drenajes, pozos, etc., que sean necesarios para evacuar las aguas en forma satisfactoria del sitio de la obra sin perjudicar terrenos adyacentes. Tales obras provisionales deben drenar el agua sin ocasionar alteración durante el proceso de fraguado del concreto, lavado o derrumbe de los taludes, de excavaciones o perjuicio en cualquier otro trabajo, o en su defecto daño en propiedad pública o privada. El contratista debe evitar estancamiento de agua. Al acumular agua en zanjas o hundimientos el contratista debe proceder al achicamiento.

CRITERIOS DE MEDICION

Para cada componente se aplica el porcentaje incluido en el cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

La actividad de requisito de pago será evaluada con aquel porcentaje que se detalla en el cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

	Indicador de pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
1	Manejo de Residuos	10%%	En cada sitio de trabajo hay basureros para desechos domésticos y donde se generan otro tipo de desechos se cuentan con el debido recipiente de recolección.	Informe de Monitoreo. Fotografías que sustentan.
		50%	Los depósitos de materiales sobrantes pétreos y de escombros se fabricaron en la calidad exigida	Informe de Monitoreo. Fotografías
2	Obtención de constancias y permisos	10%	El contratista ha presentado todos los permisos exigidos en este concepto.	Constancias
3	Medidas preventivas para disminuir el riesgo de contaminación por hidrocarburos	10%	El contratista aplica las medidas señaladas en este concepto.	Informe de Monitoreo. Fotografías
4	Medidas preventivas de contaminación por concreto o mortero	10%	El contratista utiliza charolas y decantadores de concreto o mortero.	Informe de Monitoreo. Fotografías
5	Medidas de control de sedimentos	5%	El contratista utiliza retenedores en el pie de bulto de arena, grava y tierra. El contratista cubre los contenedores de los camiones con lonas durante el arranque y transporte.	Informe de Monitoreo. Fotografías
6	El control del agua lluvia durante la construcción	5%	No hay agua estancada en el área de construcción y apoyo de la obra.	Informe de monitoreo con fotografías.

FORMA DE PAGO:

La actividad se paga en forma global y distribuida uniformemente al tiempo de construcción establecido en el contrato. Se divide el valor global que aparece en el contrato entre la cantidad de meses del contrato.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total para todas las actividades referentes al manejo de residuos y contaminantes. El precio incluye la recolección, el

almacenaje temporal, el transporte y la disposición o la neutralización de los residuos, el servicio de tramitación de permisos y los pagos para las constancias, el suministro, la entrega, la sustitución, la mano de obra, el buen uso de todos los materiales y los equipos para las medidas preventivas de contaminación por hidrocarburos, concreto y mortero y del control de sedimentos y de agua lluvia.

El pago se efectúa a través de los indicadores de pago y acorde con el nivel de cumplimiento (%) establecido en los monitoreos.

D.5 RIEGO DE AGUA PARA CONTROL DE POLVO EN EL AIRE

Unidad: Global

Estas especificaciones comprenden la medida de control de polvo en el aire. A órdenes de la supervisión, el contratista debe regar con agua las calles del proyecto, en las cuales se genera polvo durante las épocas secas y el proceso constructivo.

CRITERIOS DE MEDICION

Se acredita esta actividad por la cantidad de viajes de carros cisterna con una capacidad de 2000gal agua regada.

FORMA DE PAGO

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro, transporte, riego del agua, y se paga por cada carro cisterna de agua equivalente a 2000gal regadas.

D.6 GESTIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL, INFORMES CAPACITACIONES

Unidad: Global

Estas especificaciones comprenden:

- a) Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social
- b) Oficial de Enlace Comunitario
- c) Presentación de los Planes de Implementación
- d) Presentación de Informes mensuales sobre el avance de la implementación de las medidas Medioambiente, Salud y Seguridad Social e Informes de Accidentes
- e) Presentación de Informe Final
- f) Capacitaciones de los trabajadores
- g) Capacitaciones de la comunidad

Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social

El Contratista asigna al menos una persona encargada de Medioambiente, Salud y Seguridad Social (Oficial MSSS) a jornada completa quien tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la ejecución de las obras y será el representante del Contratista en todos los aspectos ambientales y sociales. Para ello planifica, coordina y gestiona la implementación de las medidas del Plan de Gestión Ambiental y Social, así como otras medidas definidas por los supervisores e

inspectores ambientales y sociales de la AMDC. También prepara cada uno de los diferentes planes de implementación, capacita al personal de la empresa en las MSSS y a la comunidad en los temas establecidos en el PGAS, reporta los informes mensuales sobre el avance de los indicadores de control ambiental y social y presenta el informe ambiental y social final.

Oficial de Enlace Comunitario

El contratista contratará un enlace comunitario que es responsable de las relaciones y del compromiso con las comunidades locales. Esta persona deberá permanecer en el lugar de las obras. La comunidad local será informada de la existencia de esta persona, así como del comienzo de las obras, y se les proporcionará información de contacto para facilitar la comunicación con esta persona en caso de que surjan problemas durante la ejecución de las obras, o concernientes al comportamiento del Personal del Contratista, ya sea dentro o fuera del lugar del Área de Proyecto, o cualquier otra molestia pública causada por las obras.

Presentación de los Planes de Implementación

El contratista debe elaborar los siguientes Planes de Implementación:

- **Plan de Manejo Ambiental y Social:** previo a iniciar actividades será necesaria la Elaboración de un Plan de Manejo Ambiental para el proyecto, el cual tomará como guía el PGAS y sus anexos. Este PMAS estará sujeto a aprobación de la supervisión.
- **Código de Conducta:** El Contratista deberá establecer un Código de Conducta teniendo en cuenta la legislación, las normas de seguridad, el abuso de sustancias, la sensibilidad ambiental, las enfermedades transmisibles, las cuestiones de género (acoso sexual), el respeto de las creencias y costumbres locales, las interacciones comunitarias, etc. Este deberá elaborarse conforme al formato presentado en el PGAS.
- **Plan de Manejo de Residuos Sólidos:** Incluirá el manejo de los residuos durante la etapa de construcción por parte de la empresa constructora, así mismo el manejo de los residuos por parte de la comunidad durante la etapa de operación y mantenimiento de las obras. Para asegurar el correcto manejo de los residuos durante la etapa de operación y mantenimiento, el Plan deberá abarcar el tema de sensibilización y capacitaciones a la población beneficiaria, por lo que al menos deberá efectuar cuatro capacitaciones a pobladores de la comunidad y grupos interesados de esta (CODEL, Patronato, Junta de Agua) sobre el Manejo Adecuado de los residuos. Estas capacitaciones se deberán realizar durante el proceso constructivo del proyecto y finalizadas previo a la entrega de las obras a la comunidad.
- **Plan de Seguridad e Higiene (Salud):** El contratista debe formular y presentar a la supervisión para su revisión un plan operativo o sea un plan de implementación de seguridad e higiene basado a un análisis de riesgos. Estos planes operativos de seguridad y salud detallan las actividades que debe ser ejecutadas por los encargados de gestionar la seguridad e higiene, también se enlistan los recursos necesarios para su implementación, es imperante señalar cuando se ejecuten las actividades (cronograma). Entre los recursos se deben mencionar por lo menos la vestimenta obligatoria, la rotulación obligatoria, el equipo y los materiales de seguridad y atención de contingencia, las capacitaciones y simulacros a ejecutarse. En

cronogramas se expresan la planificación, las revisiones, adquisiciones, sustituciones, ampliaciones, complementaciones y las demás actividades.

El plan de seguridad e higiene refleja los estándares exigidos en los diferentes conceptos de Servicio de Higiene, Salud, Bioseguridad, Control de Contingencia, Control Temporal de Tránsito y Equipo de Protección Personal y otros conceptos. Esto incluye también el protocolo de bioseguridad de COVID-19.

- Plan de Contingencia: El contratista debe elaborar un plan de contingencia de acorde al análisis de riesgo, para la etapa constructiva de las obras y la etapa de operación y mantenimiento de las mismas. Este debe incluir el equipo de atención de contingencia, su ubicación y sus características, la divulgación del plan y la capacitación, la rotulación de rutas de evacuación, ubicación de equipo de atención, los números de telefónicas de auxilio.
- Plan de Control de tráfico y Seguridad Vial: Antes de iniciar las obras, el Contratista presentará un Plan de Control de Tráfico (PCT) a las autoridades respectivas, con copia a la Supervisión. El PCT debe prepararse de acuerdo con los requisitos de las agencias jurisdiccionales respectivas y debe mostrar y describir las localizaciones apropiadas y duraciones de lo siguiente:
 - a. Desviaciones del tráfico vehicular y peatonal
 - b. Bloqueo del tráfico y reducciones de carriles anticipados causado por las operaciones de construcción
 - c. Estacionamiento permisible dentro de la vecindad inmediata del sitio de trabajo
 - d. Accesos a viviendas y edificios adyacentes al sitio de trabajo
 - e. Accesos que serán bloqueados por las operaciones de construcción.
 - f. Dispositivos temporales de control de tráfico requeridos en calles o caminos y aceras afectadas por las operaciones de construcción
- Plan de Comunicación: El contratista debe preparar un plan de comunicación con la comunidad que incluya la socialización del Mecanismo de Quejas y Reclamos, cierre de vías, etc.

El contratista debe tomar todas las medidas necesarias para evitar conflictos con las comunidades locales que puedan resultar en denuncias. En caso de daños y/o perjuicios causados por el Contratista o subcontratistas se deberán solventar las reclamaciones, así como un reparo de agravios a los individuos afectados.

El contratista a través del oficial de enlace comunitario, debe involucrar/comunicar/informar a las comunidades con antelación mínima de 3 días, sobre las actividades a desarrollar durante la construcción del proyecto.

Capacitaciones

El contratista deberá realizar las siguientes capacitaciones a los empleados: Plan de Seguridad e Higiene (Salud), Uso correcto de equipo de protección personal, Plan de Contingencia, Seguridad vial, Límite de velocidad, Sensibilización de los conductores en medidas de protección de aire, Normas MSSS.

Por su parte deberá realizar las siguientes capacitaciones a la comunidad:

- Manejo de Residuos sólidos, deberá efectuar cuatro capacitaciones a pobladores de la comunidad y grupos interesados de esta (CODEL, Patronato, Junta de Agua) sobre el

Manejo Adecuado de los residuos. Estas capacitaciones se deberán realizar durante el proceso constructivo del proyecto, para asegurar el correcto manejo de los mismos en la etapa de mantenimiento del proyecto.

- Medidas de seguridad laboral a ser aplicadas en el mantenimiento de las obras.
- Implementación de planes de contingencias.

Presentación de Informes mensuales sobre el avance de la implementación de las medidas Medioambiente, Salud y Seguridad Social e Informes de Accidentes

El Contratista deberá reportar mensualmente el progreso del proyecto en el formato de reporte del cumplimiento de MSSS establecido en el PGAS. Igualmente debe presentar mensualmente la estadística de incidentes y accidentes, observaciones, faltas cercanas, agregando en el anexo los informes de accidentes correspondientes al período de reporte. En caso de presentarse incidentes y accidentes, se notifica vía correo electrónico a la AMDC a través de la Supervisión con copia a la Dirección de Control y Seguimiento y la Dirección de Gestión Comunitaria y Desarrollo Humano, dentro de las 24 h de ocurrido el incidente, el informe se presenta haciendo uso del anexo del PGAS que corresponda.

Si se tratase de un incidente leve el informe se presentará a más tardar 7 días hábiles después de ocurrido el incidente el mismo debe contar con la firma de Vo.Bo. de la Supervisión. Se registra el accidente en la estadística y se agrega en el informe mensual.

En caso de incidentes serios el informe se presentará a más tardar 10 días hábiles después de ocurrido el incidente, el mismo debe contar con la firma de Vo.Bo. de la Supervisión. Se registra el accidente en la estadística y se agrega en el informe mensual.

Presentación de Informe Final

Al finalizar el proyecto el contratista debe presentar un informe final sobre la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social, en este comprueba su cumplimiento y justifica su no cumplimiento. Así mismo presentara el Formato DECA 019 (ICMA), debidamente llenado y sustentado por todos los reportes de avance mensual presentados.

CRITERIOS DE MEDICION

Los servicios y actividades descritos se pagan en forma global y según el porcentaje incluido en el cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

La actividad de requisito de pago será evaluada con aquel porcentaje que se detalla en el siguiente cuadro de Evaluación del Desempeño de los Indicadores de Pago.

	Indicador pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
1	Encargado de Medioambiental, Salud, Seguridad y Social	5%	1.- El encargado MSSS ha anotado en la bitácora social el avance del PGAS en cada semana.	Contratista presenta listado de personal contratado durante el mes.

	Indicador pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
		1%	2.- El encargado MSSS ha participado en las reuniones de inducción de la AMDC y la supervisión.	Contratista presenta lista de asistencia.
		10%	3.- El encargado MSSS permanece en la obra.	Muestreo de supervisión.
		4%	4.- El encargado MSSS acompaña las reuniones con la comunidad.	Contratista presenta lista de asistencia
2	Enlace comunitario	5%	El enlace comunitario acompaña las reuniones con la comunidad.	Contratista presenta listado de personal contratado durante el mes y presenta lista de asistencia.
3	Presentación de Informes mensuales sobre el avance de la implementación de las medidas Medioambiente, Salud y Seguridad Social	16%	Contratista ha presentado Informe mensual de Implementación	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación)
		2%	Contratista ha presentado el informe sobre las actividades relacionado con el buzón de quejas	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación)
		2%	Contratista ha presentado la estadística de accidentes correspondiente al mes y los reportes de accidentes	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación)
4	Planes de Implementación aprobados por la supervisión	5%	Plan de Manejo Ambiental y Social	Opiniones Técnicas de la Supervisión.
		5%	Plan de Implementación de Seguridad e Higiene y Plan de Contingencia	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación).
		2.5%	Código de conducta aprobado	Opiniones Técnicas de la Supervisión
		2.5%	Plan de Control de tráfico y Seguridad Vial	Opiniones Técnicas de la Supervisión

	Indicador pago	% de Evaluación	Criterio de Medición	Fuente de Comprobación
				(dictamen u oficio de revisión y aprobación)
		2.5 %	Plan de manejo de residuos	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación)
		2.5%	Plan de Comunicación	Opiniones Técnicas de la Supervisión (dictamen u oficio de revisión y aprobación)
5	Presentación de Informe final y el ICMA	5%	Informe final aceptado por la supervisión	Informe final ambiental y social y ICMA (en caso que aplique)
6	Capacitaciones de los trabajadores	20%	Haber comprobado la realización de la capacitación en los temas señalados.	Listado de asistencia de capacitación
7	Capacitaciones de la comunidad	1%	Plan de capacitación aprobado por la supervisión	Plan de capacitación
		4%	Realización de la capacitación	Listado de asistencia de capacitación

FORMA DE PAGO:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por los servicios brindados en el marco de la gestión de la implementación de las Medidas Ambientales, Seguridad, Salud y Social (MSSS) las cuales son incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). El pago incluye la gestión de todas las medidas mencionadas en el PGAS y recibirán el pago según la comprobación de la ejecución de los indicadores de pago mencionados en el capítulo anterior. El pago incluye todo el suministro de materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y operaciones conexas para gestionar la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social.

b) Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	132
1.1	OBJETIVOS DEL PGAS	133
1.2	RESUMEN DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	133
1.3	MARCO LEGAL DEL PROYECTO	135
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	141
2.1	ÁREA DEL PROYECTO Y ÁREA DE INFLUENCIA:	141
2.2	CONDICIONES BIOFÍSICAS	143
2.2.1	<i>Suelo</i>	143
2.2.2	<i>Hidrografía e Hidrogeología</i>	144
2.2.3	<i>Áreas Protegidas</i>	144
2.2.4	<i>Flora y Fauna</i>	145
2.2.5	<i>Servicios Básicos</i>	145
2.3	COMPONENTES DEL PROYECTO	146
2.4	EQUIPO Y MAQUINARIA POR UTILIZAR	147
2.5	MANO DE OBRA	148
2.6	CRONOGRAMA DEL PROYECTO	148
2.7	GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL EN LAS ETAPAS DE PROYECTO	149
2.7.1	<i>Planificación y Diseño del proyecto</i>	149
2.7.2	<i>Construcción del proyecto</i>	150
2.7.3	<i>Operación del Proyecto</i>	151
2.8	PARTES INTERESADAS DEL PROYECTO	151
3.	ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	152
3.1	EJECUTOR Y RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	152
3.1.1	<i>Permisos ambientales y permisos de usos</i>	152
3.1.2	<i>Supervisor del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales del proyecto en la etapa de construcción</i>	153
3.1.3	<i>Cumplimiento de las medidas ambientales y sociales durante la operación y mantenimiento del proyecto</i>	153
4.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES	153
4.1	EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL SITIO	153
4.2	RESUMEN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	170
5.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	171
5.1	PROGRAMA DE DESARROLLO DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	173
5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL MEDIOAMBIENTE	180
5.3	PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	187
5.4	PROGRAMA DE TRABAJO Y RELACIONES CON LAS COMUNIDADES LOCALES	195
5.5	MEDIDAS ESPECIFICAS	198

5.6	MEDIDAS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO	199
5.7	RECOMENDACIONES “HACER Y NO HACER”	200
6.	SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO DEL PGAS	207
7.	MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERNA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS	211
8.	ANEXOS DEL PGAS	211
8.1	LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA	211
8.2	LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	215
8.3	MECANISMOS DE QUEJAS Y RECLAMOS	217
8.4	REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	224
8.5	REPORTE DE INCIDENTES SERIOS	228
8.6	LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO DE RIESGO FRENTE AL COVID-19	233
8.7	FORMATO DE MONITOREO	250
8.7.1	<i>Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional</i>	250
8.7.2	<i>Formato para la elaboración de Informe de cada Plan del PMAS</i>	254
8.8	LINEAMIENTOS PARA LÍNEA BASE POR VULNERABILIDAD ANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO	255

Índice de Cuadros

Cuadro 1.	Coordenadas de ubicación del proyecto	135
Cuadro 2.	Marco Legal Nacional aplicable al proyecto	135
Cuadro 3.	Normas fundamentales del trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificadas por Honduras	139
Cuadro 6.	Evaluación de impactos y riesgos en la etapa de operación y mantenimiento	166
Cuadro 7.	Resumen de impactos y/o riesgos en la etapa de construcción	170
Cuadro 8.	Resumen de impactos y/o riesgos en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto	171
Cuadro 9.	Recomendaciones para el cumplimiento de las MSSS	200
Cuadro 10.	Procedimiento para la aplicación de sanciones por incumplimiento	209

Índice de Figura

Figura 1.	Marco Legal de Proyecto	135
Figura 2.	Normas internacionales aplicadas al proyecto	140
Figura 4.	Aspectos considerados en la gestión ambiental y social del proyecto	150
Figura 5.	Responsabilidades de las Partes Interesadas del Proyecto	151

Índice de Mapas

Mapa 1.	Ubicación del Proyecto	135
Mapa 2.	Área de Intervención	142
Mapa 3.	Suelos según Simmons & Castellanos	143
Mapa 4.	Hidrológico e Hidrogeológico	144
Mapa 5.	Áreas protegidas	145

Acrónimos

Acrónimo	Definición
AMDC	Alcaldía Municipal del Distrito Central
CODEL	Comités de Emergencia Local
DGCDH	Dirección de Gestión Comunitaria y Desarrollo Humano (AMDC)
EAS	Estándar Ambiental y Social del Banco Mundial
EPP	Equipo de Protección Personal
ESHS	Environment, Social, Health and Safety (En español Ambiente, Salud y Seguridad)
GER	Gerencia de Riesgos
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banco de Crédito para la Reconstrucción)
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPP	Marco de Participación de las Partes
MSSS	Medidas Medioambientales Sociales, de Salud y Seguridad
OMS	Organización Mundial de la Salud
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PMAS	Plan de Manejo Ambiental y Social
PSA	Prestador de Servicios Ambientales
UGA	Unidad de Gestión Ambiental
FMAS	Ficha de Monitoreo Ambiental y Social

1. INTRODUCCIÓN

La Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) a través del financiamiento no reembolsable del Banco Alemán de Desarrollo KfW ha puesto en marcha **El Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica; Componente: Honduras**. Este programa ha sido diseñado con el objeto de mitigar el riesgo de la población en zonas precarias del área metropolitana del Distrito Central de Honduras ante inundaciones y deslizamientos, para con ello contribuir a la adaptación de las aglomeraciones urbanas ante el cambio climático, mediante la promoción de medidas preventivas para reducir su impacto en las vidas humanas y los activos del Municipio del Distrito Central. El área de implementación del programa es el área delimitada por catastro como urbana del municipio del Distrito Central, que comprende las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela dentro del Departamento de Francisco Morazán.

El programa considera el desarrollo de 4 componentes: **Componente I -Inversiones en medidas estructurales y no estructurales**, Componente II Fortalecimiento de la Gobernanza para la Gestión de Riesgos y el Cambio Climático, Componente III: Fortalecimiento Institucional de la AMDC y Componente IV: Consultoría de Apoyo y Monitoreo.

Para el caso en específico, el componente I busca reducir la vulnerabilidad local mediante el apoyo a la ejecución de medidas menores y específicas estructurales y no estructurales que sean priorizadas a través del análisis técnico y el proceso participativo. Las medidas atenderán los problemas de deslizamientos e inundaciones y entre las obras propuestas en el Acuerdo Separado del Programa se encuentran: emplantillados, muros de gaviones, muros de contención, anclajes, cunetas, cajas puente, entre otros.

La ejecución de obras, medidas estructurales o proyectos financiados íntegra o parcialmente en el marco de la Cooperación Financiera Oficial del Banco Alemán KfW deberá garantizar el cumplimiento de las normas medioambientales, sociales y de seguridad y salud y para el caso del **Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica; Componente: Honduras**, se deberá dar cumplimiento al Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa.

Por consiguiente, los contratistas oferentes en proyectos financiados por el KfW deberán comprometerse, en sus respectivos contratos, a:

Cumplir y asegurarse de que todos los contratistas, subcontratistas y principales proveedores (esto es, proveedores de suministros principales) cumplan las normas medioambientales y laborales internacionales, de manera acorde a la legislación y los reglamentos aplicables en el país de implementación del contrato respectivo y a los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y a los tratados medioambientales internacionales.

Adoptar cualquier medida de mitigación de riesgos medioambientales y sociales, tal como se identifican en la Evaluación ambiental y social y las que detallan en Plan de gestión ambiental y social (PGAS) del proyecto.

La gestión ambiental y social se define como un conjunto de operaciones técnicas y actividades gerenciales, que tienen como objetivo asegurar que las actividades humanas operen dentro de las normas legales y técnicas ambientales y sociales exigidas. En este sentido, se ha desarrollado un documento técnico que incluye un conjunto de medidas ambientales y sociales requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar, corregir los posibles efectos o impactos ambientales y sociales durante la construcción del proyecto **KfW-089: Control Integrado de escorrentías mediante canalización en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C.**

Este documento técnico denominado Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto antes referido, integra directrices de Medioambiente, Sociales, Salud y Seguridad (MSSS) que son obligatorias a cumplir por el Contratista y su personal, y por el personal contratado por la Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC). El costo de la aplicación de las MSSS está reflejado en el presupuesto de esta obra.

1.1 Objetivos del PGAS

El objetivo general de la formulación y aplicación del PGAS es efectuar la respetiva gestión medioambiental y social de las obras a desarrollar con el proyecto financiado por KfW. Para el cumplimiento de este objetivo será necesario:

Objetivos específicos	
	Que la ejecución de las obras o medidas estructurales no produzca impactos adversos e irreversibles medioambientales y sociales en la medida de lo posible, por las actividades relacionadas con la construcción del proyecto
	Que El o Los Contratistas de las obras y los Supervisores de la AMDC dispongan de directrices básicas para que no se produzcan modificaciones innecesarias en el ambiente, hábitats y paisajes por efecto de las actividades derivadas de la construcción del proyecto.

1.2 Resumen de la Descripción del proyecto

El Proyecto Control Integrado de escorrentías mediante canalización en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C., se encuentra ubicado en el sector noroeste del Distrito Central.

Debido a las características topográficas y geológicas, una gran parte del área urbana de Tegucigalpa y Comayagüela están ubicadas en pendientes abruptas con estratos de suelo débiles. La distribución del área edificada es complicada e invaden zonas de alta pendiente. La distribución viviendas es desordenada y se acentúa en áreas vulnerables a inundaciones ubicadas en la orilla de la quebrada. Dejando a esta población totalmente expuesta a las amenazas de desastres naturales.

Los terrenos en La Col. San Buenaventura son escarpados con pendientes fuertes, por esta comunidad cruza una quebrada.

Actualmente debido a las fuertes corrientes que cruzan por estos correderos naturales, existe una gran cantidad de residuos acumulados dentro y fuera del cauce, lo que provoca la reducción de su área hidráulica y un foco de infección para los pobladores.

Se ha observado la existencia de viviendas construidas en las cercanías del cauce siendo susceptibles a inundaciones.

El principal problema identificado en campo en base al criterio de los especialistas en Hidrología, Geotecnia, ambiental, social y estructural, es el desbordamiento del corredero de invierno y la falta de sistemas de control de escorrentías, esta información se contrasto con las narraciones de los pobladores de la zona y con información base con que cuenta la AMDC. Con la construcción de las obras propuestas, se pretende mejorar las condiciones de la comunidad, mitigando el riesgo por inundación, debido a las fuertes corrientes que cruzan en tiempo de invierno y optimizando el tiempo de respuesta.

Las medidas a implementar en el proyecto, se detallan a continuación:

1 Sistema de control de escorrentías

Se construirán 64.90 m de canal rectangular de 0.60 x 0.60; y 53.69 m de canal con disipador de energía tipo escalonado de 0.75 x 0.60 m

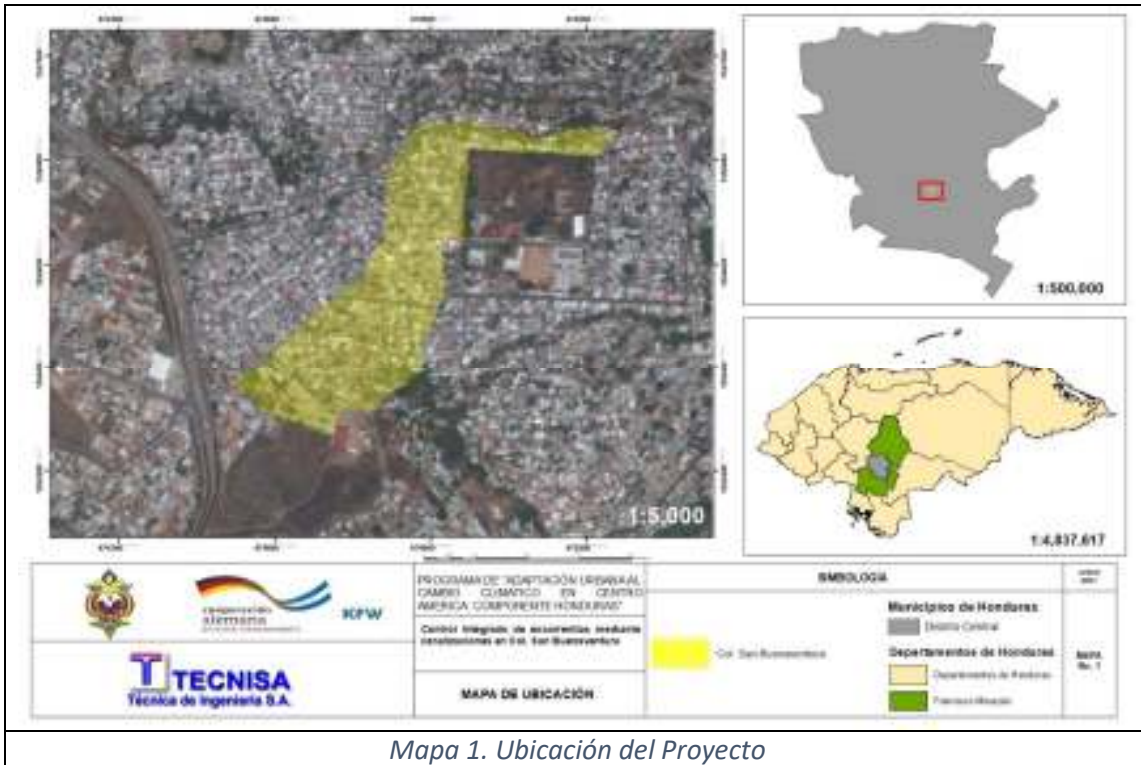
2 Cajas de concreto armado

Cajas de concreto armado con tubería Perfilada Helicoidal de 42" 2m x 2m x 2m y 42" 2m x 2m x 3.80

3 Pavimento con Concreto Hidráulico

Pavimentación de calle de acceso con concreto hidráulico e=15 cm 4,000 PSI.

4 Gradas de Concreto para mejora de accesos.



Mapa 1. Ubicación del Proyecto

Las coordenadas en UTM WGS84 de su centroide son:

Cuadro 1. Coordenadas de ubicación del proyecto

Coordenada X	Coordenada Y
474852.00 m E	1556625.00 m N.

1.3 Marco Legal del proyecto

Respecto a la legislación nacional, existe un amplio marco legal que se adscriben a los siguientes ámbitos:



Figura 1. Marco Legal de Proyecto

El proyecto contempla el cumplimiento de la legislación nacional que se detalla a continuación:

Cuadro 2. Marco Legal Nacional aplicable al proyecto

Ámbito Legal	Normativa / Artículos que aplican al Programa
MARCO LEGAL GENERAL	Ley General del Ambiente (Decreto N°. 104-93): Artículo 5, Artículo 30, Artículo 66, Artículo 78. Para más detalle ver: http://www.bvs.hn/Honduras/Leyes/LEYGENERALDELAMBIENTE.pdf

Ámbito Legal	Normativa / Artículos que aplican al Programa
	<p>Reglamento de la Ley General del Ambiente (Acuerdo No. 109-93): Artículo 8, Artículo 63 Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Acuerdo No. 189-2009): Artículo 24, Artículo 26, Artículo 27 Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Tabla de Categorización Ambiental (Acuerdo No. 0740-2019): Artículo 4, Artículo 5, Artículo 6, Artículo 7, Artículo 8, Artículo 15. Para más detalle ver: https://www.ccit.hn/single-post/2019/08/28/Nueva-tabla-de-Categorizaci%C3%B3n-Ambiental https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/varios/846-tabla-de-categorizacion-ambiental</p> <p>Ley General de Aguas (Decreto No. 181-2009): Artículo 3, Artículo 44, Artículo 45 . Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Norma Técnica de Descargas de Aguas Residuales a cuerpos Receptores y Alcantarillado (Acuerdo No. 058-96): Artículo 6, Artículo 7, Artículo 8 Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Guía Ambiental de Construcción/ Guía Ambiental de Protección y Reforestación del Distrito Central: Guías elaboradas para regular las normas y buenas prácticas ambientales en la realización de toda obra de construcción en el Municipio del Distrito Central. Para todos los procesos constructivos, previo a la obtención de licencias, permisos o cualquier otro acto administrativo que emita la Alcaldía Municipal. Para más detalle ver: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2006-098.pdf y http://congresonacional.hn/index.php/wp-content/uploads/2019/03/decreto-46-2017.pdf</p>

Ámbito Legal	Normativa / Artículos que aplican al Programa
MARCO LEGAL SALUD	<p>Código de Salud (Decreto No. 65-1991.): Artículo 14, Artículo 43, Artículo 104, Artículo 105, Artículo 113, Artículo 114, Artículo 123. Para más detalle ver: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10636.pdf</p> <p>Reglamento de Salud Ambiental (Acuerdo No. 0094-97): Artículo 12, Artículo 25, Artículo 38, Artículo 39, Artículo 41, Artículo 46, Artículo 60, Artículo 75, Artículo 78. Para más detalle ver: https://www.ecolex.org/es/details/legislation/acuerdo-no-9497-reglamento-general-de-salud-ambiental-lex-faoc015985/ o http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Reglamento para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (Acuerdo N.º 1567-2010): Artículo 5, Artículo 30, Artículo 38, Artículo 52, Artículo 53. Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p> <p>Norma Técnica Nacional para la Calidad del Agua Potable (Acuerdo No. 084-91): Artículo 3, Artículo 5. Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p>
LEY DE MUNICIPALIDADES	<p>Ley de Municipalidades (Decreto No. 134-1990): Artículo 13. Para más detalle ver: http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-07-19/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf</p>
LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	<p>Ley de ordenamiento territorial (Decreto No. 180-2003): Artículo 27, Artículo 28. Para más detalle ver: http://www.sinit.hn/descargas/documentos/ley.pdf</p> <p>Reglamento de la ley de ordenamiento territorial (Acuerdo No. 25-2004): Artículo 41, Artículo 42, Artículo 44, Artículo 47. Para más detalle ver: http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon69669.pdf</p>
MARCO LEGAL GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO	<p>Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Decreto 151-2009): Artículo 4, Artículo 5, Artículo 18, Artículo 32. Para más detalle ver: https://portalunico.iaip.gob.hn/portal/ver_documento.php?uid=ODM0NjM4OTM0NzYzNDg3MTI0NjE5ODcyMzQy</p>

Ámbito Legal	Normativa / Artículos que aplican al Programa
	<p>Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Acuerdo No. 032-2010): Artículo 23, Artículo 24. Para más detalle ver: http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Reglamento%20de%20Ley%20del%20Sistema%20Nac.%20de%20Gestion%20de%20Riesgos%20%28SINAGER%29.PDF</p> <p>Reglamento para la reducción de Riesgos de Desastres en el Distrito Central (Acuerdo 029): Artículo 4, Artículo 14, Artículo 15, Artículo 18. Para más detalle ver: http://www.observatoriodescentralizacion.org/wp-content/uploads/2017/11/reglamento-para-la-reduccion-de-riesgo-en-desastres-distrito-central.pdf</p> <p>Ley de Cambio Climático (297-2013): Artículo 25. Para más detalle ver: https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20de%20Cambio%20Climatico.pdf</p>
MARCO LEGAL LABORAL	<p>Código del Trabajo (Decreto No. 189-59): Artículo 10, Artículo 12. Para más detalle ver https://www.ilo.org/dyn/eplex/docs/8/Labour</p> <p>Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo 053-04): Artículo 12, Artículo 25, Artículo 44, Artículo 45, Artículo 46, Artículo 68, Artículo 73, Artículo 81, Artículo 82, Artículo 92. Para más detalle ver: http://cnpml-honduras.org/wp-content/uploads/docu_tecnicos/doc_Reglamento_Gral_medidas_Preventivas_Accidentes_de_trabajo.pdf</p> <p>Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer (Decreto No. 34-2000): Artículo 48. Para más detalle ver: http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10637.pdf?file=fileadmin/Documentos/BDL/2016/10637</p>
MARCO LEGAL PATRIMONIO CULTURAL	<p>Ley del Patrimonio Cultural (Decreto No. 81-84): Artículo 15. Para más detalle ver: http://www.bvs.hn/Honduras/Leyes/Ley%20para%20la%20Proteccion%20del%20Patrimonio%20Cultural%20de%20la%20Nacion.pdf</p> <p>Reglamento de manejo del Centro Histórico del Distrito Central (Certificación Acuerdo 037): Artículo 1, Artículo 6, Artículo 8, Artículo 9, Artículo 21, Artículo 23, Artículo 27. Para más detalle ver: http://transparencia.scgg.gob.hn/descargas/AE_0122_2017_PCM_015_2017_PCM_025_2017_PCM032_2017.pdf</p>

Fuente: MGAS Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático AMDC-KFW

Las medidas de gestión y mitigación descritas en este documento están alineadas con las normas internacionales de mejores prácticas para la gestión de los riesgos ambientales, sociales, de salud y seguridad ocupacional. Las fuentes de referencia son:

Cuadro 3. Normas fundamentales del trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificadas por Honduras

Nombre del Convenio	Descripción
Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (número 98)	Este es un Convenio relativo a la aplicación de los principios del derecho de sindicación y de negociación colectiva (Entrada en vigor: 18 julio 1951) Adopción: Ginebra, 32ª reunión CIT (01 julio 1949). Para más detalle ver: https://www.ilo.org/legacy/spanish/inwork/cb-policyguide/conveniosobreelderechodesindicacionydenegociacioncolectivanum98.pdf
Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930 (número 29).	Entrada en vigor: 01 mayo 1932. Adopción: Ginebra, 14ª reunión CIT (28 junio 1930) - Estatus: Instrumento actualizado (Convenios Fundamentales). Para más detalle ver: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C029
Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957 (número 105).	Entrada en vigor: 17 enero 1959. Adopción: Ginebra, 40ª reunión CIT (25 junio 1957) - Estatus: Instrumento actualizado (Convenios Fundamentales). Para más detalle ver https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C105
Convenio sobre Discriminación Laboral	Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951 (número 100). Convenio relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor (Entrada en vigor: 23 mayo 1953) Adopción: Ginebra, 34ª reunión CIT (29 junio 1951). Para más detalle ver https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C100 Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (número 111). Convenio relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación (Entrada en vigor: 15 junio 1960) Adopción: Ginebra, 42ª reunión CIT (25 junio 1958) - Estatus: Instrumento actualizado (Convenios Fundamentales). Para más detalle ver: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312256:NO
Convenios sobre el Trabajo Infantil	Convenio sobre la edad mínima, 1973 (número 138). Convenio sobre la edad mínima de admisión al empleo (Entrada en vigor: 19 junio 1976) Adopción: Ginebra, 58ª reunión CIT (26 junio 1973) - Estatus: Instrumento actualizado (Convenios Fundamentales). Para más detalle ver: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C138

Nombre del Convenio	Descripción
	<p>Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (número 182). Convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación (Entrada en vigor: 19 noviembre 2000) Adopción: Ginebra, 87ª reunión CIT (17 junio 1999) - Estatus: Instrumento actualizado (Convenios Fundamentales). Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C182</p>
Convenio sobre la inspección del trabajo	<p>C081. Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (número 81) 06 mayo 1983. En vigor. Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312226</p>
Convenio sobre la política del empleo	<p>C122. Convenio sobre la política del empleo, 1964 (número 122) 09 junio 1980. En vigor. Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C122</p>
Convenio sobre la consulta tripartita	<p>C144. Convenio sobre la consulta tripartita (normas internacionales del trabajo), 1976 (número 144) 12 junio 2012. En vigor. Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C144</p>
Convenio sobre el descanso semanal	<p>C014. Convenio sobre el descanso semanal (industria), 1921 (número 14) 17 noviembre 1964. En vigor. Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C014</p>
Convenio sobre las enfermedades profesionales	<p>C042. Convenio sobre las enfermedades profesionales (revisado), 1934 (número 42) 17 noviembre 1964. En vigor. Para más detalle ver:</p> <p>https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C042</p>

Fuente: MGAS Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático AMDC-KFW

Figura 2. Normas internacionales aplicadas al proyecto

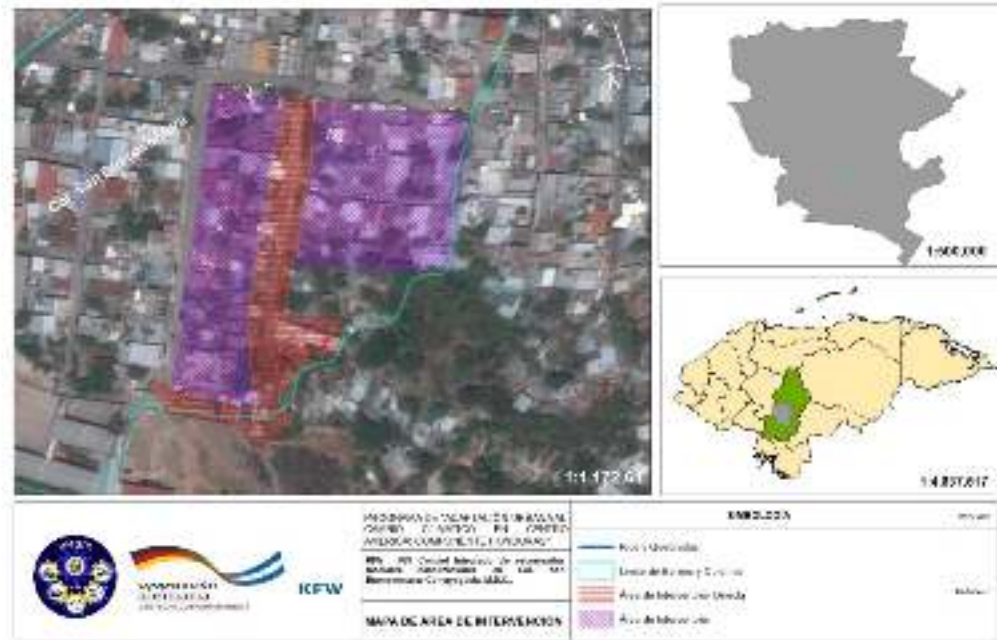
Lineamientos internacionales	Guía de Sostenibilidad del Banco de Desarrollo de KfW	https://www.kfw-entwicklungsbank.de/PDF/Download-Center/PDF-Dokumente-Richtlinien/Nachhaltigkeitsrichtlinie_EN.pdf
	Normas Ambientales y Sociales del Banco Mundial (EAS)	https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards
	Directrices de EHS del Grupo del Banco Mundial (generales y específicas del alcance del proyecto):	www.ifc.org/ehsguidelines
	Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS):	http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/outdoorair_aqg/en/ ; http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/gdwq4-1st-addendum/en/ ; http://www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/wastewater/wastewater-guidelines/en/

Fuente: MGAS Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático AMDC-KfW

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Área del proyecto y área de influencia:

La Col. San Buenaventura se encuentran ubicada en la ciudad de Comayagüela, del Municipio del Distrito Central, cerca del anillo periférico colindando al norte con la Colonia La Soledad, al sur con La Represa Los Laureles, al este con La Col. Altos de San Francisco y al oeste con La Col. Vista Hermosa.



Mapa 2. Área de Intervención

La topografía de la Col. San Buenaventura es escarpada con pendientes fuertes, el principal problema identificado en el sitio del proyecto es la falta de control de escorrentías superficiales lo que provoca problemas de erosión y deterioro en las calles de terracería y en las laderas cercanas a los puntos de descargas; se identificó un canal con pendiente alta que cruza entre las viviendas, la cual en tiempo lluvioso compromete la vida y seguridad material de los habitantes.

En este sentido, se determinó como una medida de intervención necesaria, el desarrollo de acciones dirigidas al mejoramiento de la canalización y al control de las escorrentías superficiales; considerando que, con ello, es posible atacar las amenazas que afectan a la población de esta comunidad.

Las medidas propuestas son las siguientes:

- **Sistema de control de escorrentías:** Se construirán 64.90 m de canal rectangular de 0.60 x 0.60; y 53.69 m de canal con dissipador de energía tipo escalonado de 0.75 x 0.60 m.
- **2 cajas de concreto armado** con tubería Perfilada Helicoidal de 42" 2m x 2m x 2m y 42" 2m x 2m x 3.80
- **Pavimento** con concreto hidráulico e=15 cm 4,000 PSI.
- **Gradas de Concreto para mejora de accesos.**

El proyecto se pretende construir en 2.83 meses (85 días). Para ello no se consideran retrasos administrativos o de otra índole que sean relevantes. Asimismo, después del tiempo estimado se contempla que entraran en funcionamiento las obras de este proyecto.

El total de cantidades de obra se detalla a continuación:

Descripción	Cantidad m2
Canal Rectangular de 0.60 m x 0.60 m Canal 1 y Canal 2	58.41
Canal con Disipador de Energía Tipo Escalonado de 0.75 m x 0.80 m (en Canal 1 y Canal 2)	48.32
Caja #1 de concreto armado para tubería Perfilada Helicoidal de 42" 2m x 2m x 2m	4.00
Caja #1 de concreto armado para tubería Perfilada Helicoidal de 42" 2m x 2m x 3.80m	4.00
Cabecal de mampostería para tubería Perfilada Helicoidal de 42"	6.62

- **Obras Complementarias**

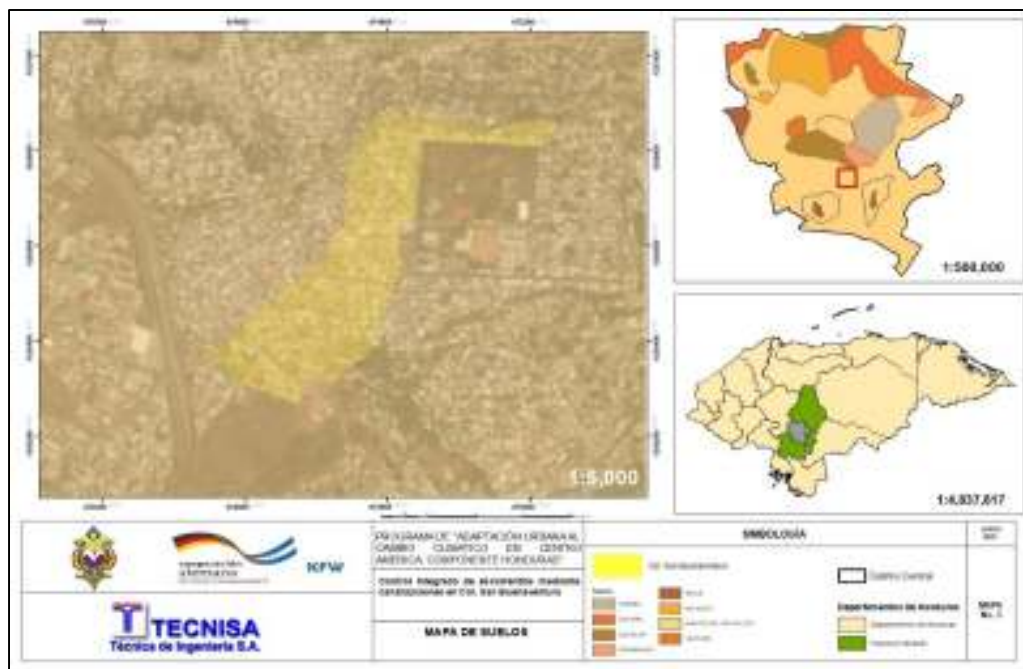
Descripción	Cantidad m2
Pavimento con Concreto Hidráulico e=15cm, 4,000 PSI	427.45
Gradas de Concreto Fc 300 kg/cm2, e=10 cm	76.32

Fuente: Informe de Diseño Final, Col. San Buenaventura. (TECNISA, 2022).

El total de los metros cuadrados de construcción es de **625.12 m2**, para la ejecución de las obras descritas en la formulación de este proyecto.

2.2 Condiciones Biofísicas

2.2.1 Suelo



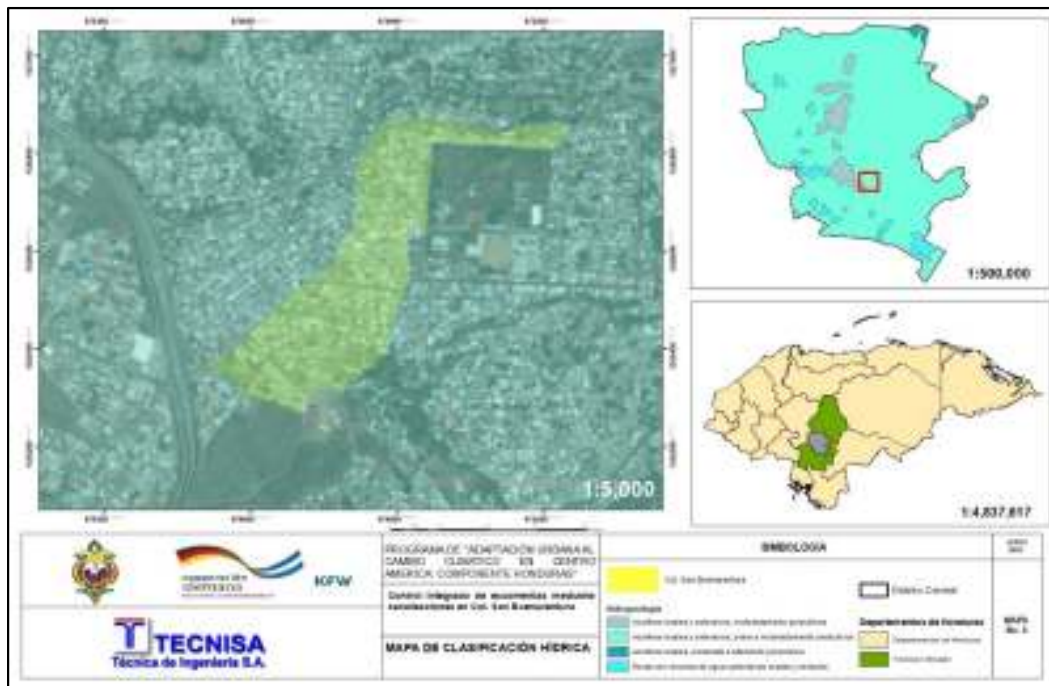
Mapa 3. Suelos según Simmons & Castellanos

Según la clasificación Simmons y Castellanos la Colonia San Buenaventura se encuentra en su totalidad dentro de la categoría de Suelos de los Valles, los cuales comprenden la mayor parte de la superficie de Honduras. Este tipo de suelo usualmente se encuentra en lugares que en algún punto de la historia fueron lagos formados por movimientos orogénicos que cerraron el curso de ríos. Según esta clasificación Simmons, se puede concluir que los suelos presentes en el área de interés se caracterizan por ser suelos con gran contenido de limos y arcillas, con una tasa de infiltración moderada; aptos para el cultivo, áreas de pasto de ganado. Consecuentemente, debido a su capacidad hidrológica se pueden clasificar como suelos de **tipo 'B'**.

2.2.2 Hidrografía e Hidrogeología

Desde el punto de vista hidrológico la cuenca puede definirse como el área que concentra las aguas en un punto de interés conocido como control. Debido a que la información del subsuelo en nuestro país no está con el nivel de precisión de los modelos numéricos de terreno, la determinación de la cuenca se realiza considerando únicamente el aspecto morfométrico, por lo que las aproximaciones realizadas corresponden a delimitaciones hidrográficas.

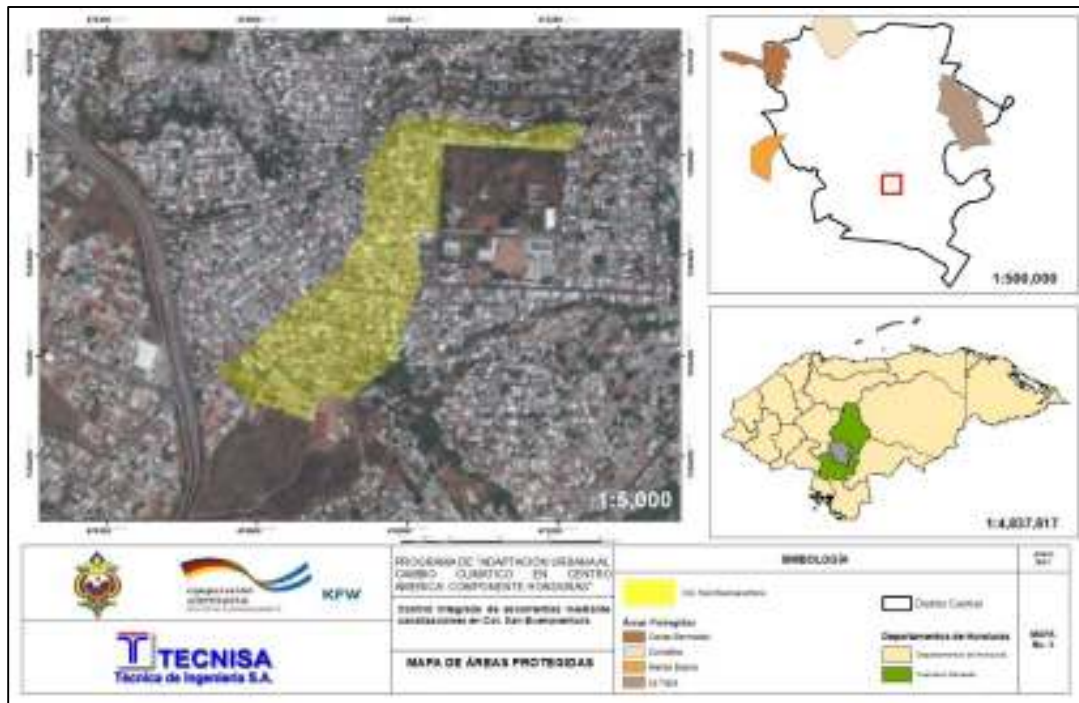
El recurso hidrogeológico en el Municipio del Distrito Central, específicamente en el sitio del proyecto es el tipo de acuíferos locales extensivos pobres a moderadamente productivos.



Mapa 4. Hidrológico e Hidrogeológico

2.2.3 Áreas Protegidas

La ubicación del proyecto no se encuentra dentro de un Área Protegida. El Área Protegida más cercana al proyecto es el Parque Nacional La Tigra a una distancia Aproximada de 16 km.



Mapa 5. Áreas protegidas

2.2.4 Flora y Fauna

La zona donde se desarrollará el proyecto y su área de influencia indirecta es un área urbana intervenida con asentamientos humanos. Las únicas especies de fauna son aquellas que se han adaptado al ambiente urbano.

En cuanto a la fauna el impacto es de baja intensidad, ya que sólo se puede ahuyentar la avifauna por el ruido que se cauce en la etapa de construcción, y dadas las condiciones actuales, la fauna existente en el sector no es susceptible a dicho cambio.

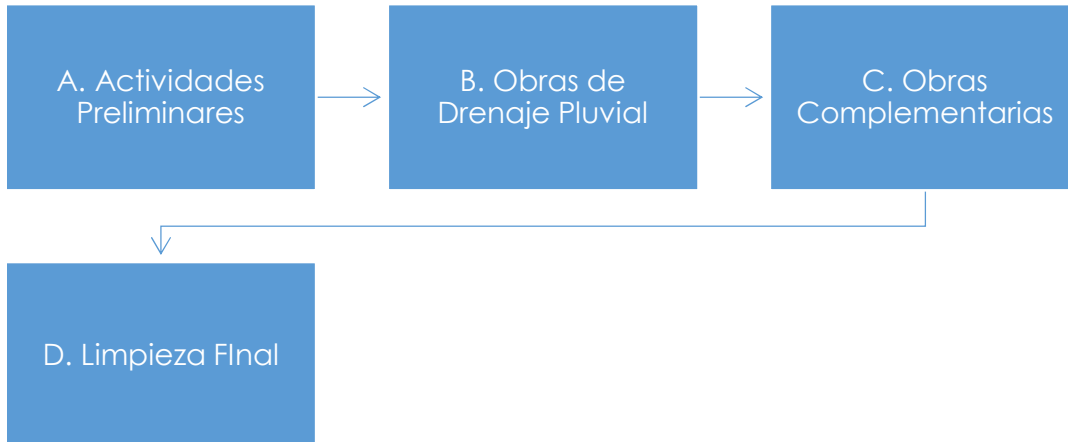
El área donde se está considerando el desarrollo del proyecto, es un área que ya había sido intervenida por la acción antropogénica y es clasificada en el Mapa de Cobertura Vegetal (ICF, 2015) como zona urbana continua.

Es de importancia mencionar que, con el diseño propuesto no se verán afectados árboles.

2.2.5 Servicios Básicos

En esta colonia se cuenta con todos los servicios básicos: alcantarillado sanitario, agua potable, energía eléctrica, telefonía fija y móvil, así como servicio de transporte público constituido básicamente por taxis y moto-taxis; la calle de acceso es de concreto hidráulico, pero algunas de sus calles secundarias no se encuentran pavimentadas.

2.3 Componentes del proyecto



Las actividades contempladas dentro de los componentes del proyecto se describen a continuación:

A. Actividades Preliminares:

➤ **Demolición de Elementos de Concreto/Mampostería**

Este trabajo consistirá en la demolición de elementos de concreto/mampostería (pasos peatonales y cunetas) por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón), equipo especializado como un compresor de aire con sus respectivas muletas y barrenos perforadores en el caso que sea necesario, así como herramienta menor.

➤ **Acarreo de Material de Desperdicio**

Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta cargado de forma manual o con maquinaria, ya sea producto de la excavación, limpieza del cauce y demolición de elementos de concreto/mampostería u otro tipo de material. El material de desperdicio será transportado en volquetas y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados.

B. Actividades de Drenaje Pluvial

➤ **Trazado y Marcado**

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de la obra a ejecutar. Todo trabajo de levantamiento y estacado de construcción deberá efectuarse por personal calificado: Ingeniero y topógrafo, que tenga experiencia en este ramo y sea aceptado por el supervisor. El contratista deberá entregar para su revisión y uso, una copia de toda la información que se ha utilizado en el estacado y trazado de la obra. Se deben dejar establecidos claramente los bancos de nivel utilizados en el proyecto.

➤ **Canal Rectangular 0.60 m x 0.60 m Canal 1 y Canal 2**

Este trabajo consistirá en la construcción de un canal rectangular de concreto reforzado con una profundidad y un ancho de acuerdo a planos.

➤ **Canal con disipador de energía tipo escalonado**

Este trabajo consistirá en la construcción de un canal rectangular con piso de concreto armado en forma escalonado, para disipar la energía del agua en los taludes con pendientes de más de un 15%.

➤ **Rejilla Metálica con varilla de ½" en canal rectangular**

Este trabajo consistirá en el suministro, traslado e instalación de una rejilla metálica fabricada con varilla corrugada de ½" para ser colocada sobre los canales rectangulares en los pasillos de servidumbre. Se deberá manipular el material metálico con guantes para evitar riesgos de cortadura.

C. Obras Complementarias

➤ **Trazado y Marcado (Pavimento y Gradadas)**

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de la obra a ejecutar. Todo trabajo de levantamiento y estacado de construcción deberá efectuarse por personal calificado: Ingeniero y topógrafo, que tenga experiencia en este ramo y sea aceptado por el supervisor. El contratista deberá entregar para su revisión y uso, una copia de toda la información que se ha utilizado en el estacado y trazado de la obra. Se deben dejar establecidos claramente los bancos de nivel utilizados en el proyecto.

➤ **Pavimento con concreto hidráulico**

Esta actividad consiste en la pavimentación con concreto hidráulico de 280 kg/cm², con dosificación 1:2:2 de la mezcla de cemento, arena, grava y agua con un espesor de 15 cm, tendrá un Mr=650 psi, sobre una capa de base estabilizada con cemento.

➤ **Gradadas de mampostería**

Este trabajo consiste en la construcción de gradadas de mampostería construidas con piedras ripio unidas con mortero de cemento.

D. Limpieza General

Este trabajo consistirá en la limpieza final de la obra ejecutada. Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, se procederá a retirar los materiales de desperdicio tales como madera, sobrantes de acero, concreto, arena, basura y otros que puedan afectar el ambiente y obstruir los cauces de ríos y/o quebradas. Los desperdicios deberán acarreararse al botadero municipal.

2.4 Equipo y maquinaria por utilizar

El desarrollo del proyecto requerirá de la utilización de maquinaria especializada para cada actividad específica y en buenas condiciones que permitan realizar en forma satisfactoria la ejecución de la obra; para la construcción del proyecto se estima que se requerirá de la implementación de la siguiente maquinaria:

Equipo a utilizar en el proyecto

Herramientas menores:	Equipo:
Mezcladora	Grúa
Cortadora de concreto	Retroexcavadora de llanta 86 HP
Vibrador	Compactadora de Plato de 18"
Teodolito, Nivel, Estadia	Motoniveladora de 25 HP

Herramientas menores:	Equipo:
Palas	Tanque-Cisterna
Barras	Volqueta
	Compactadora
	Perforadora y Barrenadores
	Cargadora Frontal
	Volqueta
	Retroexcavadora

2.5 *Mano de Obra*

El desarrollo del proyecto requerirá de la contratación de mano de obra calificada y no calificada, para cada una de las actividades específicas, esto permitirá realizar en forma satisfactoria la ejecución de la obra; para la construcción del proyecto se estima que se requerirá del siguiente personal:

Mano de Obra a utilizar en la obra

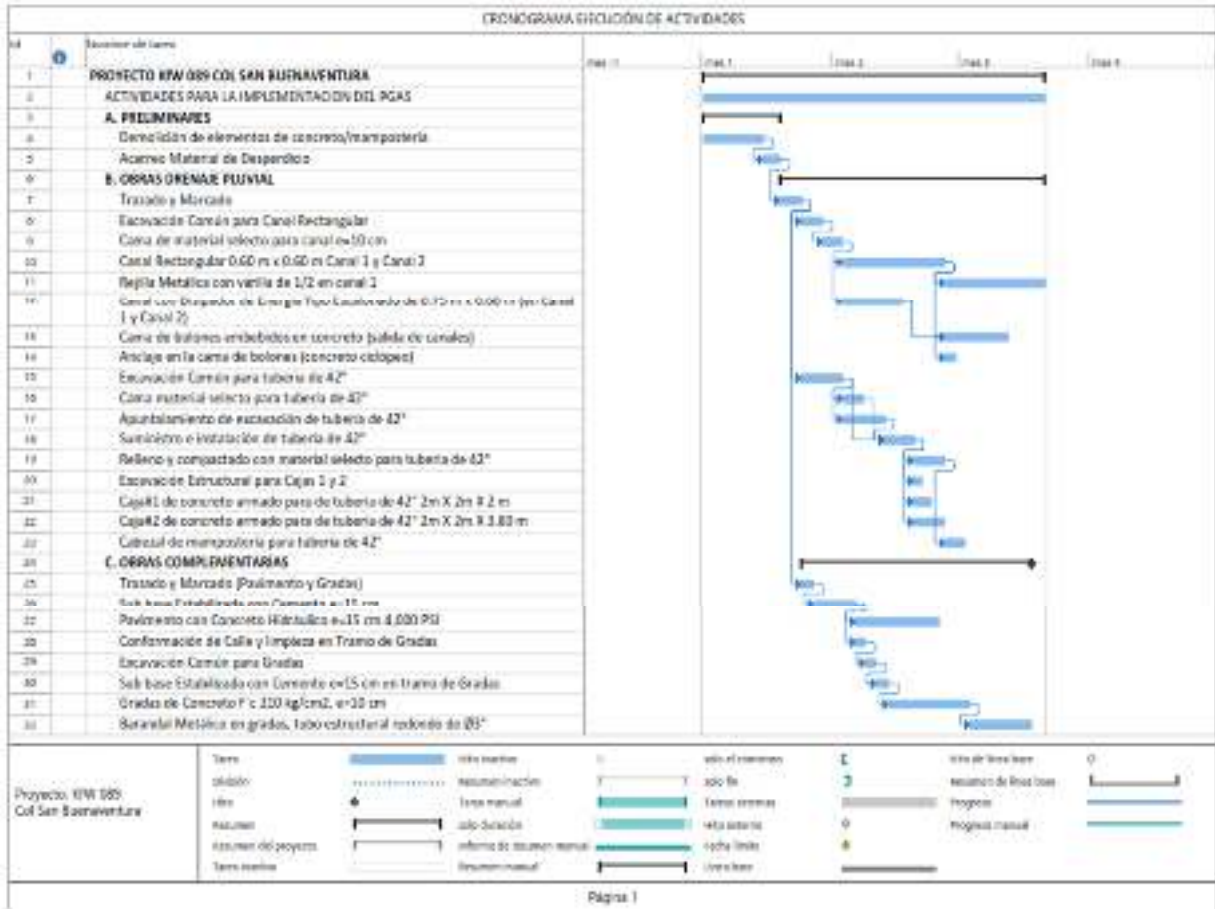
Mano de Obra	Cantidad:
Albañil	3
Armador de Hierro	1
Ayudante	5
Capataz	1
Carpintero	1
Cadenero	1
Fontanero	1
Peón	2
Soldador	1
Topógrafo	1
Total	17

Se ha estimado la generación de 17 empleos directos en el plazo de los 2.83 Meses (85 días) que durara la construcción de la obra.

El contratista de la obra debe considerar la contratación de mano de obra calificada y no calificada de al menos un 20% de mano de obra femenina, del total de empleos a generar.

2.6 *Cronograma del proyecto*

Para la construcción del proyecto se estima un plazo de 2.83 meses (85 días) aproximadamente. Para ello, no se consideran retrasos administrativos o de otra índole que sean relevantes. Asimismo, después del tiempo estimado se contempla que entraran en funcionamiento las obras de este proyecto.



2.7 Gestión Ambiental y Social en las Etapas de Proyecto

2.7.1 Planificación y Diseño del proyecto

El proyecto KfW-089: Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C., ha sido planificado y diseñado por la AMDC con las siguientes consideraciones básicas:

- Evitar la adquisición de tierras privadas y el reasentamiento de personas.
- Evitar la afectación de zonas boscosas, áreas protegidas o ecológicamente sensibles.
- Evitar las áreas culturalmente sensibles (por ejemplo, lugares de culto, sitios históricos).

Durante el diseño el proyecto se ha considerado:

- La aceptación del diseño por parte de la comunidad
- Las recomendaciones brindadas por los vecinos de la comunidad respecto a los sitios donde se identifican las mayores afectaciones de inundaciones.
- Que la comunidad/beneficiarios puedan implementar el mantenimiento y las operaciones rutinarias para la funcionalidad del proyecto.
- Que se afecte de manera mínima los sitios donde se realizarán las obras.

- Permitir la participación de las personas que viven en el área alrededor del sitio del proyecto (incluidos los vecinos, los tomadores de decisiones locales) al principio del proceso de planificación y durante las actividades de construcción para informarles sobre la construcción planificada y también buscar su retroalimentación.
- El establecimiento de un mecanismo de quejas y reclamos para los trabajadores y el público.
- La socialización de los mecanismos de quejas y reclamos (Buzón de sugerencias, Línea 100) con la comunidad/es beneficiada/s.
- La asignación de una bitácora ambiental y social custodiada por representantes o líderes de la comunidad, que servirá como instrumento de registro y monitoreo de las acciones y actividades realizadas durante las etapas del proyecto.
- La contratación de trabajadores no calificados y trabajadores calificados, si están disponibles, de las comunidades locales para fomentar la generación de trabajo local.
- La Evaluación de riesgos del sitio de trabajo/sitio de construcción y la identificación de medidas de mitigación ambiental y social.

2.7.1.1 Categoría ambiental del proyecto

El presente proyecto no contiene una categorización en base a la tabla del acuerdo ministerial 0705-2021. Este proyecto ha sido concebido en aras de mitigar el riesgo y salvaguardar vidas y activos propensos a ser afectados por inundaciones que se presentan en la Colonia San Buenaventura.

No obstante, según la Directriz de Sostenibilidad de KfW, el proyecto presenta impactos moderados-bajos, considerándose como Categoría B, por lo que durante la etapa de diseño y de construcción el proyecto deberá dar cumplimiento a los lineamientos y Estándares Ambientales que el MGAS del programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático-Componente Honduras, estipula.

2.7.2 Construcción del proyecto

Para la Implementación del proyecto se consideran que durante la realización de las actividades que este conlleva, se deberá dar cumplimiento a una serie de Medidas Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad (MSSS), que atienden los siguientes aspectos:



Figura 3. Aspectos considerados en la gestión ambiental y social del proyecto

Estas medidas se detallan en la sección 5, y estas están orientadas a la mitigación de los riesgos e impactos identificados en la Evaluación del Sitio del proyecto que se presenta en el apartado 4.1 de este PGAS.

2.7.3 Operación del Proyecto

Durante esta etapa, las medidas a desarrollar estarán orientadas al mantenimiento de la funcionalidad de las obras para efectuar su función de mitigación al riesgo y adaptación a la vulnerabilidad y amenazas existentes.

Las medidas identificadas para esta etapa se detallan en la sección 5.6 de este documento.

2.8 Partes Interesadas del Proyecto

Para el desarrollo integral de las obras, proyectos o medidas estructurales del Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica-Componente Honduras, ha sido necesaria la participación de diversas entidades. En este sentido, el Programa cuenta con un Marco de Participación de las Partes⁸ que detalla la participación de las Partes en las diversas etapas del programa.

Para la gestión ambiental y social del componente I del programa y específicamente para este proyecto se cuenta con las siguientes partes interesadas y su papel durante la ejecución y operación será el siguiente:

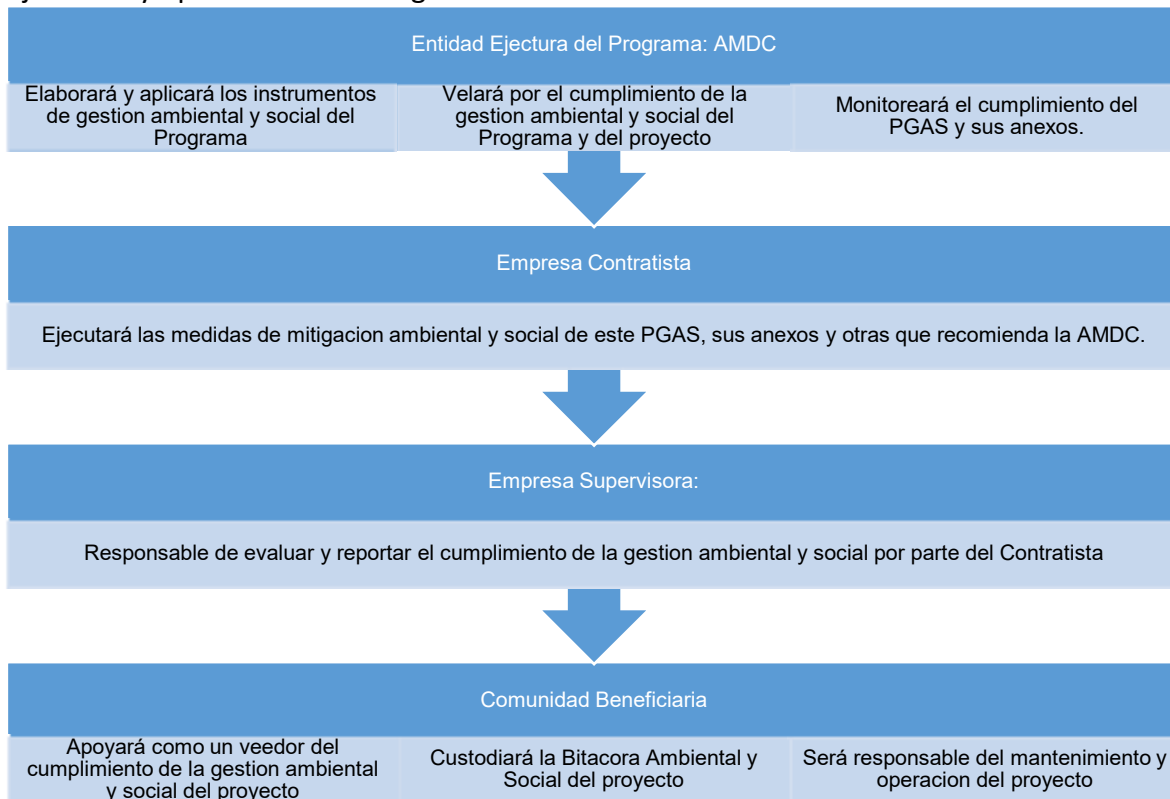


Figura 4. Responsabilidades de las Partes Interesadas del Proyecto

⁸ Marco de las Participación de las Partes (MPP), elaborado por DGCDH, 2019

3. ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

3.1 *Ejecutor y responsables de la aplicación de las medidas de mitigación durante la etapa de CONSTRUCCIÓN*

El Contratista es el responsable único e integral por la calidad ambiental de las actividades que desarrolle en la etapa de construcción; consecuentemente es su obligación cumplir con las medidas de mitigación ambiental definidas en este PGAS y así como otras indicaciones ambientales que indique la Supervisión de la AMDC. El costo del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales definidas para este proyecto será cubierto por el Contratista.

El CONTRATISTA designará una persona física como Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social. Los datos del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social deberán ser presentados con la oferta y este deberá ser un profesional con título universitario y deberá poseer el Registro de Consultor Ambiental que lo habilite a desempeñarse en tal función (PSA con clasificación de Generalista en SERNA) con una experiencia mínima de 3 años y experiencia específica como regente ambiental (contratado con el fin de velar por el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos para la actividad, obra o proyecto) durante la ejecución y/o supervisión de proyectos de Infraestructura fungiendo como tal en al menos 2 proyectos.

El Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social del CONTRATISTA tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la ejecución de las obras y será el representante del Contratista en todos los aspectos ambientales y sociales, además será responsable de coordinar la implementación de las medidas de control ambiental establecidas en este PGAS, así como otras medidas definidas por los supervisores e inspectores ambientales y sociales de la AMDC.

El oficial ambiental deberá velar por la implementación de las MSSS, evidenciando las conformidades y no conformidades o debilidades de la gestión ambiental y social o debiendo anotar en la bitácora del proyecto y en la bitácora ambiental y social custodiada por la comunidad, los hallazgos y medidas correctivas implementadas en caso de incumplimientos. De igual manera generará la documentación de informes socio ambientales que sean requeridos al Contratista.

3.1.1 **Permisos ambientales y permisos de usos**

Será obligación del CONTRATISTA la tramitación y gestión de la aprobación ante los diversos organismos, entes y empresas públicas, estatales o privadas, de jurisdicción nacional, municipal y personas físicas o jurídicas, de todos los permisos, autorizaciones y/o aprobaciones necesarias para la ejecución de las obras y cada uno de sus ítems. En el caso de la licencia ambiental se destaca que, al momento de ejecutar las obras, cada una de estas contará con su respectiva constancia y/o resolución ambiental extendida por SERNA. No obstante, la Empresa Contratista deberá gestionar los permisos ambientales y/o permisos de usos que podrán requerirse de acuerdo con SERNA, previo o durante la ejecución de las obras.

3.1.2 Supervisor del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales del proyecto en la etapa de construcción

La AMDC a través de la supervisión verificará el cumplimiento y la conformidad con los requisitos técnicos y condiciones específicas establecidas en la legislación y en las licencias y autorizaciones concedidas al proyecto u obra. El equipo clave de la Supervisión Ambiental y Social estará constituido por:

- El Supervisor de la obra
- El/la especialista ambiental
- El/la especialista social

El Contratista deberá facilitar las visitas de estas personas y acatar las órdenes de servicio que le comuniquen.

La AMDC a través de la supervisión tendrá a su cargo por lo menos las siguientes responsabilidades:

- Velar por la aplicación de las MSSS que se detallan en este PGAS y las que se recomienden en la etapa de construcción.
- Mantener un registro actualizado que demuestre el desarrollo de todas las actividades de interés ambiental realizadas por el Contratista;
- Producir Informes Mensuales, Extraordinarios, Semestrales y Finales de Seguimiento y Evaluación sobre todas las actividades desarrolladas por el Contratista para cumplir con su responsabilidad por la calidad ambiental de sus actividades.
- Aclarar al Contratista las inquietudes relacionadas con las MSSS u otras de interés para asegurar la calidad ambiental.

3.1.3 Cumplimiento de las medidas ambientales y sociales durante la operación y mantenimiento del proyecto

Durante la etapa de operación y mantenimiento corresponde a la comunidad a través de las estructuras comunitarias o su CODEL la implementación de las medidas establecidas y velara por que las áreas de riesgo no sean ocupadas, informando oportunamente a la municipalidad sobre posibles invasiones u ocupaciones.

Para ello el contratista deberá realizar al menos cuatro capacitaciones a los pobladores de la comunidad y grupos interesados de esta (CODEL, Patronato, Junta de Agua) sobre el manejo adecuado de los residuos, así como en medidas de seguridad laboral a ser aplicadas en el mantenimiento de las obras, y en la implementación de planes de contingencias.

Por su parte la AMDC a través de sus diferentes dependencias velara por el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Plan de Gestión Operacional del Programa.

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

4.1 Evaluación ambiental y social del sitio

La herramienta de evaluación ambiental y social del sitio es aplicable para proyectos que no están obligados a cumplir con una evaluación de impacto ambiental en el contexto

jurídico nacional, y que por sus características constructivas se identifican en la categoría de “B” como proyectos de riesgos moderados según la categoría de KfW. Esta herramienta consiste en 3 secciones, que evalúan los posibles impactos durante la etapa de operación, siendo estas:

- **Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)**
- **Parte 2 - Características del Proyecto**
- **Parte 3 - Condiciones de Trabajo**

Asimismo, para la etapa de operación y mantenimiento se ha realizado una evaluación cualitativa de los posibles impactos y riesgos una vez puesto en marcha el proyecto.

La utilización de esta metodología consiste en realizar una visita durante la etapa de diseño, al lugar en acompañamiento al Formador del Proyecto.

Al llegar al sitio, da inició la evaluación, dando respuesta a las interrogantes planteadas por cada sección; las respuestas se basan en la observación de las condiciones del sitio y sus alrededores, consultas a vecinos de la comunidad y al formador del proyecto. De igual forma se documenta y registra aspectos a través de bibliografía o fuentes secundarias.

Así mismo se consulta y verifica en campo la existencia de procedimientos u obras que están en ejecución o que se pretenden ejecutar en el área del proyecto (por ejemplo, ejecución de proyectos o programas de otras entidades) para determinar los posibles riesgos y si es posible controlarlos.

Esta evaluación permite identificar las medidas de referencia a considerar en el PGAS que la Directriz de Sostenibilidad de KfW, recomienda para cada riesgo identificado. En este sentido, las medidas ambientales, sociales, de salud y seguridad (MSSS) expuestas en la sección 5., han sido recopiladas de estas referencias.

De esta forma se realizó la evaluación del Proyecto: KfW-089: Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C. evaluando en su momento los siguientes aspectos que se detallan a continuación:

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
¿El sitio está ubicado en una zona inclinada?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.19 Medidas de control de erosión	La zona en la que se desarrollara el proyecto, se encuentra ubicada en zona con pendientes pronunciadas, oscilando entre un 20-30%.
¿Sera necesario el desmonte o cortes de árboles para la	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.17 Compensación de vegetación	Por motivos del desarrollo de las obras se verán afectados pastizales colindantes y vegetación

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
construcción del proyecto?		B.20 Rehabilitación del sitio	arbustiva, en esta fase del proyecto no se ha considerado la tala de árboles.
¿El área del Proyecto es propensa a impactos de fenómenos naturales tales como incendios, inundaciones o terremotos?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C.31 Prevención de emergencias	La colonia San Buenaventura es conocida por haber tenido episodios de Inundaciones en el pasado. Las obras propuestas se encuentran encaminadas a reducir el riesgo de inundación en el sitio.
¿El área del Proyecto es propensa a ser afectada por el cambio climático, como la elevación del nivel del mar, la sequía, el calor?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C.31 Prevención de emergencias	El área del proyecto es propensa a los efectos del cambio climático, en especial los relacionados con las sequias por encontrarse dentro del corredor seco de Honduras. A lo anterior se suma la alta vulnerabilidad del Distrito Central, ante los episodios intensos y extremos de lluvia.
¿El sitio del proyecto se ubica a inmediaciones (menos de 50 m) de casas residenciales, edificios públicos, tales como centro médico, escuela / infraestructuras educativas u otros edificios sensibles que es probable que se vean afectados por las actividades de construcción (ruido,	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.10 Protección de las zonas adyacentes D.47 Interacción con la comunidad	El proyecto será desarrollado en una zona habitada, en la colindancia con diversas colonias.

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
polvo, olor, el tráfico) o patrones de acceso al sitio.			
¿El sitio del proyecto está situado en las proximidades (<100 m) de los cuerpos de agua (por ejemplo, ríos, estanques, lagos) que son accesibles por los efluentes generados por el proyecto (efluentes tales como aguas residuales no tratadas, productos químicos, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.12 Prevención de la contaminación B.13 Efluentes	La zona en la que se desarrollará el proyecto se encuentra cercana a un corredero de invierno.
¿Se conocen los recursos de agua subterránea o de agua potable presentes en el área del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.12 Prevención de la contaminación B.13 Efluentes D.47 Interacción con la comunidad	En esta colonia existe acceso a agua potable a través del SANAA, siendo su abastecimiento a través de acueductos superficiales.
¿El área del proyecto se ubica total o parcialmente dentro o en las inmediaciones de alguna área natural protegida nacional o internacional reconocida?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.18 Las áreas de valor ecológico	El proyecto no se encuentra ubicado en las inmediaciones de ninguna área natural protegida.
¿El sitio del proyecto está expuesto o no posee estructuras para dar sombra o protección contra el viento?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C.40 Prestación de salud y seguridad de las instalaciones	El área del proyecto posee pocas áreas con vegetación fustal (árboles), dado que el mismo se localiza en calles peatonales o callejones. Se considera

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
			que previo al inicio del proyecto, se identificarán áreas de descanso para el personal, no obstante, se prevé que el personal descansará en las pulperías y mercaditos que existen en el área del proyecto.
¿El proyecto tendrá impacto o restringirá el acceso a sitios culturales o religiosos, como tumbas, sitios sagrados, sitios religiosos, históricos o zonas arqueológicas?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción con la comunidad D51 Posibilidad hallazgo	El desarrollo del proyecto se llevará a cabo, construyendo pasos peatonales y accesos para que las personas que viven en las zonas aledañas al sitio no se vean afectadas, por el desarrollo de las actividades.
¿Hay comunidades locales dentro del Área del Proyecto que dependen de la tierra o los recursos que serán permanente o temporalmente afectados por las actividades de construcción (por ejemplo, tierras agrícolas, cuerpos de agua, bosques, etc.)?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción Comunidad D.49 Ocupación del suelo	Las actividades del proyecto no afectarán los recursos de subsistencia de las personas que habitan en la zona.
¿Se identifican grupos socioculturales en la zona del proyecto que pueden ser considerados como "tribus" (tribus de las montañas, tribus horarias, los pueblos indígenas), "minorías"	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción Comunidad	No se encuentran en el sitio, grupos que pudieran ser considerados como tribus de ningún tipo, el proyecto se desarrolla en una zona urbana, previamente intervenida.

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
(minorías étnicas o nacionales), o "comunidades indígenas"?			
¿Se deberán realizar caminos de acceso transversales para los asentamientos de la comunidad?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.50 La gestión del tráfico	No será necesaria la realización de caminos de acceso. Lo único que se contempla es la realización de pasos peatonales durante las actividades constructivas.
¿Es conocido el estado de la propiedad y el uso actual de la tierra donde se realizará el proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.49 Ocupación del suelo	Se tiene conocimiento de la tenencia de la tierra en el sitio, según análisis realizados en base a la información que se encuentra en la plataforma de la AMDC GisCloud.
¿Habrá pérdida de vivienda y suelo residencial (permanente o temporal), debido a la adquisición de tierras?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.49 Ocupación del suelo	No habrá adquisición de tierras. El proyecto se realizará en áreas de espacio público (calles y lecho de las quebradas tributarias de la Quebrada Grande del Norte) que cruzan por la zona.
¿Habrá pérdida de fuentes de ingresos (por ejemplo, activos tales como cultivos, árboles) y los medios de subsistencia (permanente o temporal), debido a la adquisición de tierras?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.49 Ocupación del suelo	No se verán afectados ningún recurso ni fuente de subsistencia en el desarrollo del proyecto, contrariamente se crearán fuentes de empleo para la población de la zona beneficiada.
¿Las rutas de transporte o estaciones de buses utilizadas por las comunidades locales	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	D.50 La gestión del tráfico	Las rutas de transporte o instalaciones del mismo no se verán afectadas durante

Parte 1 - Características Área del Proyecto (línea de base)			
Pregunta	Respuesta	Medida de Referencia PGAS	Comentario
serán afectadas por las actividades de construcción?	<input type="checkbox"/> Desconocido		las actividades constructivas.
¿Es el sitio con frecuencia atravesado o utilizado por personas de las comunidades cercanas?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.48 El daño a las personas y bienes	El sitio de construcción de obra si es con frecuencia atravesado por transeúntes que realizan recorrido por el proyecto.
¿Se considera que el sitio del proyecto es seguro respecto a la presencia de materiales peligrosos?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C.31.a Despacho materiales peligrosos	El sitio no cuenta con este tipo de características.
¿Existe en el sitio del proyecto presencia de municiones sin estallar?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C.31.a Despacho materiales peligrosos	No se tiene conocimiento alguno de contar con estas condiciones en el sitio en el que se llevara a cabo el proyecto
El contexto social / de género, ¿El sitio del proyecto es propenso a la violencia de género y a la desigualdad?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.7 Código de conducta D.48 Los daños a personas y bienes	No se estima que pueda producirse una situación como tal, puesto que la zona del proyecto es una zona habitada en la cual no se han presentado casos reportados de esta situación.

Parte 2 - Características del Proyecto			
Pregunta	Respuesta	Medidas de Referencia PGAS	Comentario
¿Se planificaron extracciones de agua de los cuerpos superficiales o subterráneos dentro del área del proyecto?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción Comunidad	No será necesaria la extracción de agua de los cuerpos de agua superficiales o subterráneos dentro del área del proyecto, puesto que el recurso agua será

Parte 2 - Características del Proyecto			
Pregunta	Respuesta	Medidas de Referencia PGAS	Comentario
			contratado a proveedores comerciales.
¿Los recursos naturales (por ejemplo, madera, agua, arena), canteras que se ubican dentro del área del proyecto, se utilizarán para actividades de construcción en una cantidad significativa?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción Comunidad	Toda la materia prima a ser empleada por el contratista será adquirida en comercios privados por ende no se explotarán recursos de la zona.
¿Las vías de acceso no se encuentran pavimentadas (es decir, caminos de tierra) y / o habrá que construir caminos de tierra temporales para efectuar las actividades de construcción?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.14 Emisiones y polvo D.50 La gestión del tráfico	El Área del Proyecto cuenta con calles pavimentadas (Anillo Periférico), sus calles de acceso son estrechas y algunas de sus calles secundarias son de tierra.
¿Alguna de las siguientes actividades serán realizadas dentro del área del proyecto? <ul style="list-style-type: none"> • movimientos de tierra, • excavaciones / tierra vegetal retirada, • áreas de préstamo, • instalaciones de almacenamiento (por ejemplo, tanques, silos). 	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.11 Áreas de préstamo, existencias B.13 Efluentes B.19 La erosión y transporte de sedimentos D.51 Fósiles / Probabilidad de hallazgos arqueológicos	Se tiene contemplado el acarreo de material de desperdicio producto de algún tipo de demolición de elemento de concreto o mampostería, en todo proyecto de construcción se necesitan instalaciones de almacenamiento tanto de equipo como de materiales.
¿Las actividades de construcción generarán producción de residuos que necesitan medidas especiales de	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.16 Gestión de Residuos	No se generarán residuos que requieran de un tratamiento especial. Pero durante la construcción de las obras, si se generarán

Parte 2 - Características del Proyecto			
Pregunta	Respuesta	Medidas de Referencia PGAS	Comentario
tratamiento o eliminación?			residuos domésticos y de construcción que deberán ser manejados y tratados adecuadamente y dispuestos en sitios autorizados por el supervisor del proyecto o en su defecto por la AMDC.
¿Las actividades de construcción implican el almacenamiento (por ejemplo, tanques, repostaje las estaciones), el transporte y manejo de sustancias con daño potencial para la salud humana o el medio ambiente (es decir, de materiales peligrosos, contaminantes, combustibles, aceites)?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.16 Gestión de Residuos	Los únicos materiales peligrosos que se necesitaran serán los usados para el mantenimiento de maquinaria o equipo que lo requiera (combustible y lubricantes).
¿las actividades de construcción generarán la producción de corrientes de aguas residuales?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	B.13 Efluentes	Durante la realización de las actividades de construcción se generarán aguas residuales producto de las actividades de construcción (mezclas del concreto, limpieza de herramientas, riego periódico, etc.).
¿Hay elementos potencialmente inseguros presentes en el sitio del proyecto, tales como pozos, estanques, acequias, zanjas, agujeros, andamios, etc.?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C22. Plan de salud y seguridad C24. Informes de accidentes C28. Equipo de protección personal C31. Prevención	Se tiene contemplado el componente de excavación dentro de las actividades del proyecto, por lo que se requerirá la construcción de andamios y andenes para la contención temporal de taludes y zanjas de más de 1m de profundidad.

Parte 2 - Características del Proyecto			
Pregunta	Respuesta	Medidas de Referencia PGAS	Comentario
		de escenarios de emergencia	
¿Las obras de construcción se ubicarán ubicadas dentro de una zona que es frecuentado por público?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C28 Equipo de protección personal C31 Prevención de escenarios de emergencia	El área donde se realizarán las obras es concurrida ya que las viviendas a invadido el cauce de la quebrada. Por ello se deberá salvaguardar la integridad de las personas que transiten, es obligatoria la señalización, instalación de pasos peatonales, entre otras acciones.
¿El proyecto contratará personal de seguridad para estar presente en el sitio durante las actividades de construcción?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	C31 Prevención de escenarios de emergencia D.47 Interacción comunidad	Debido a que será necesario el almacenamiento de materiales y equipo de construcción, se prevé que el Contratista requiera de la contratación de personas de la comunidad para que estén pendientes del cuidado de los materiales y el equipo que se tendrá que almacenar dentro de la zona del proyecto.
¿Se ha programado realizar actividades de construcción del proyecto durante la noche?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad	No se efectuarán actividades del proyecto durante la noche, ya que las actividades del proyecto no lo requieren.
¿Sera necesaria la adquisición de tierras para poder llevar a cabo el proyecto? ¿Si hay adquisición de tierras, que se aplicará? • pérdida de la vivienda y el suelo residencial	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.49 Ocupación del suelo	No será necesaria la adquisición de tierras para la ejecución del proyecto.

Parte 2 - Características del Proyecto			
Pregunta	Respuesta	Medidas de Referencia PGAS	Comentario
(permanente o temporal) <ul style="list-style-type: none"> • pérdida de fuentes de ingresos (por ejemplo, activos tales como cultivos, árboles) y los medios de subsistencia (permanentes o temporales) • pérdida de Acceso a los recursos naturales • pérdida de acceso a las instalaciones y servicios comunes • <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores 			
¿El proyecto prevé la donación voluntaria de tierras?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.47 Interacción comunidad D.49 Ocupación del suelo	No será necesaria la donación voluntaria de tierras, el proyecto se realizará en espacios públicos de la colonia San Buenaventura.

Parte 3 - Condiciones de Trabajo			
Pregunta	Responder	Medida de Referencia PGAS	Comentario
¿El Proyecto asegura que todas las personas que laborarán para el Proyecto; incluyendo personas empleadas o contratadas directamente; trabajarán de acuerdo las normas nacionales de trabajo y las de la OIT?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.42 Las normas laborales C.37 Acceso a la atención médica	La ejecución del proyecto contempla en su contrato el respeto a la normativa de trabajo nacional e internacional.

¿El Proyecto asegura que todas las personas que laborarán para el Proyecto; incluyendo personas empleadas o contratadas directamente, así como la mano de obra de la comunidad, ¿tienen la edad mínima para laborar?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.42 Las normas laborales	Este aspecto se considera dentro del contrato del proyecto y será monitoreado en el PGAS a través del Mecanismo de quejas y reclamos y las inspecciones de control y seguimiento para el cumplimiento de las normas establecidas para el proyecto.
¿El Proyecto asegura que todas las personas que laborarán para el Proyecto; incluyendo personas empleadas o contratadas directamente, así como la mano de obra de la comunidad, ¿trabajarán en forma libre y no bajo ningún tipo de coacción?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	D.42 Las normas laborales	Este aspecto se considera dentro del contrato del proyecto y será monitoreado en el PGAS a través del Mecanismo de quejas y reclamos y las inspecciones de control y seguimiento para el cumplimiento de las normas establecidas para el proyecto.
¿El proyecto tiene la intención de emplear mano de obra comunitaria?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.7 Código de conducta C.37 Acceso a la atención médica D.42 Las normas laborales D.43 El reclutamiento local D.44 Transporte D.47 Interacción con la comunidad D.48 El daño a las personas y bienes	Este aspecto se considera dentro del contrato del proyecto y será monitoreado en el PGAS a través del Mecanismo de quejas y reclamos y las inspecciones de control y seguimiento para el cumplimiento de las normas establecidas para el proyecto.
¿Será necesario erigir un alojamiento o	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	C.33 Primeros auxilios	No se llevará a cabo un alojamiento temporal para

campamento temporal para los trabajadores en el área del proyecto?	<input type="checkbox"/> Desconocido	C.40 Alojamiento C.40 Higiene, alojamiento C.41 El abuso de sustancias D.48 El daño a las personas y bienes	los trabajadores, sin embargo, se contará con un plantel para mantener seguras las herramientas.
¿Se requerirá de trabajadores externos a la comunidad (de otras comunidades aledañas) debido a la demanda de mano de obra para la construcción de proyectos?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.7 Código de Conducta C.37 Acceso a la atención médica C.40 Higiene, alojamiento D.42 Las normas laborales D.43 El reclutamiento local D.44 Transporte D.47 Interacción con la comunidad D.48 El daño a las personas y bienes	No se requerirá trabajadores externos a la comunidad para la construcción del proyecto
¿La construcción del proyecto incluye trabajos en altura (¿por encima de 1 m como la construcción de tejados, torres de alta tensión, la tala de árboles, el uso de andamios, etc.?)	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.8 Formación ESHS C.24 La comunicación de accidentes C.31 Prevención de emergencias C.33 Primeros auxilios	Se requiere la utilización de andamios para la construcción de algunas obras que lo requieran.
¿El proyecto incluye la realización de obras subterráneas (zanjas,	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	A.8 Formación ESHS	Se tiene contemplado la excavación como una de las actividades principales de

excavación de hoyo o similar) de más de 1 m de profundidad?	<input type="checkbox"/> Desconocido	C.24 informe de accidentes C.31 Prevención de emergencias C.33 Primeros auxilios	las obras a realizar. Por lo que se requerirá del uso de equipo de protección para el recurso humano.
¿Será necesaria la utilización de maquinaria pesada (por ejemplo, excavadoras, volquetas, grúas, camiones, Jack-martillos) en las actividades de construcción del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.8 Formación ESHS B.12 Prevención de la contaminación B.15 Ruido y las vibraciones C.24 Informe de accidentes C.31 Prevención de emergencias C.33 Primeros auxilios	Se requerirá de una retroexcavadora para la limpieza del cauce y de una volqueta para el acarreo de material de desperdicio producto de la demolición de elementos de concreto y mampostería y la excavación.
¿La construcción del proyecto incluirá actividades en espacios confinados tales como pozos, tanques sépticos, etc.?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.8 Formación ESHS C.24 Informes de accidentes C.31 Prevención de emergencias C.33 Primeros auxilios	El proyecto no requiere de efectuar trabajos en espacios confinados
¿Las actividades del proyecto implican el manejo de materiales / contaminantes peligrosos?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	A.8 Formación ESHS C.24 Informes de accidentes C.31 Prevención de emergencias C.33 Primeros auxilios	Los únicos materiales peligrosos que se necesitaran serán los usados para el mantenimiento de maquinaria o equipo que lo requiera (combustible y lubricantes).

Para la etapa de operación y mantenimiento se identificaron los siguientes riesgos:

Cuadro 4. Evaluación de impactos y riesgos en la etapa de operación y mantenimiento

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Aspecto	Impacto y/o riesgo Posible (+/-)	Descripción
Suelo	Estabilización del perfil del suelo (+)	Con la construcción de obras de infraestructura se prevé un mejor manejo de la escorrentía superficial para lograr con ello la estabilización del suelo.
	Generación de Residuos por actividades de mantenimiento (-)	Los residuos sólidos no se manejan ni almacenan de manera correcta y no tienen una disposición final adecuada. Este es un problema serio para la operación correcta del sistema de control de escorrentías superficiales.
	Reducción de erosión (+)	Se prevé que con estas obras se tendrá una reducción en los efectos erosivos sobre algunas de las secciones de mayor riesgo.
Aire	Quema de Residuos (-)	En la Colonia San Buenaventura no realizan un adecuado manejo de los residuos sólidos, las acumulaciones de residuos son quemadas para reducir su volumen, a pesar de contar con acceso regular (3 veces por semana) al tren de aseo municipal.
Paisaje	Alteración Visual (+)	Se modificará la percepción visual del sitio. Este proyecto contempla la mejora de la calle de acceso, así como la mejora del sistema de control de escorrentía.
Agua	Canalización del agua (+)	Se mejora el drenaje y disposición de las aguas lluvias que circulan por las calles de la colonia, con la construcción de sistemas de escorrentía superficial.
Social	Nuevas rutas de evacuación o circulación (+)	Se habilitan nuevas rutas de evacuación y circulación al recuperar áreas que eran catalogadas como inestables e inseguras.
	Empoderamiento por parte de la población (+)	Se prevé la capacitación a los beneficiarios del proyecto en temas de gestión de residuos y mantenimiento de la obra. La comunidad ha mostrado participación en las actividades del pre diseño y aprobación de los trabajos de topografía y geotecnia.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Aspecto	Impacto y/o riesgo Posible (+/-)	Descripción
	Reducción de riesgos a deslizamientos e inundaciones (+)	Se mejorará la calidad de vida a través de la capacidad instalada de la infraestructura.
	Crecimiento Poblacional (-)	Al mejorar las condiciones del sitio se podría tener mayor crecimiento poblacional en las áreas intervenidas del proyecto.
Económico	Mejoramiento de la plusvalía de la zona (+)	Se Incrementará el valor de las propiedades en las áreas intervenidas
Seguridad	Accidentes Laborales (-)	La comunidad al realizar el mantenimiento tiene riesgo de sufrir accidentes.

Respaldo fotográfico de la visita de campo



Ilustración 1. Condiciones existentes de drenaje.



Ilustración 2. Condiciones existentes de accesos.



Ilustración 3. Condiciones existentes de drenaje



Ilustración 4. Condiciones existentes de drenaje



Ilustración 5. Vegetación existente en el área del proyecto.



Ilustración 6. Condiciones actuales del área del proyecto.



Ilustración 7. Árboles cercanos a la quebrada de invierno.



Ilustración 8. Vegetación existente en el área del proyecto.



Ilustración 9. Condiciones existentes de drenaje	
	
Ilustración 9. Sitio de descarga de aguas pluviales en calle principal, se han generado desbordamientos.	Ilustración 10. Sitio de descarga de aguas pluviales donde se han generado desbordamientos.

4.2 Resumen de riesgos e impactos ambientales identificados

La evaluación ambiental y social de sitio muestra que las condiciones del lugar y las obras que conlleva el proyecto podrían causar durante la ejecución y operación de este, los siguientes riesgos e impactos ambientales y sociales:

Cuadro 5. Resumen de impactos y/o riesgos en la etapa de construcción

Medio Impactado	Riesgo e impacto Identificado durante la ejecución del proyecto	Calificación de Impacto: Negativo -, Positivo +
Sociedad	Falta de conocimiento del proyecto por parte de la comunidad.	-
Atmosfera	Contaminación atmosférica por actividades de construcción que puedan generar levantamiento de partículas suspendidas.	-
Atmosfera	Contaminación sónica debido a la generación de ruidos y vibraciones producidos por la maquinaria y el equipo utilizado para las diferentes actividades de construcción en el área del proyecto.	-
Físico (Suelo)	Desmonte de la cobertura que exista en la zona del proyecto como ser: malezas o monte.	-
Físico (Suelo)	Contaminación del suelo por desechos de material, desperdicios de alimentos, derrame de hidrocarburos.	-
Físico (Suelo)	Excavación, acarreo de material y alteración del suelo.	-

Medio Impactado	Riesgo e impacto Identificado durante la ejecución del proyecto	Calificación de Impacto: Negativo -, Positivo +
Físico (Agua)	Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por desechos sólidos y arrastre de sedimentos.	-
Físico (Paisaje)	Alteración visual y estética en el entorno.	-
Socioeconómico (Recursos Humanos)	Creación de fuentes de empleo directos e indirectos.	+
Socioeconómico (Economía)	Riesgos, accidentes y enfermedades laborales a los que estará expuesto el trabajador en la obra	-

Cuadro 6. Resumen de impactos y/o riesgos en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto

Medio Impactado	Riesgo e impacto Identificado durante la operación y mantenimiento del proyecto	Calificación de Impacto: Negativo -, Positivo +
Atmosfera	Quema de residuos por parte de los habitantes de la colonia	-
Físico (Suelo)	Generación de residuos por actividad de mantenimiento	-
Socioeconómico	Daños en la infraestructura por falta de mantenimiento	-
Físico (Suelo)	Estabilización del perfil del suelo	+
Físico (Agua)	Canalización del agua	+
Físico (Paisaje)	Mejoramiento visual y estético del paisaje	+
Socioeconómico	Reducción de riesgos a deslizamientos e inundaciones	+
Socioeconómico	Mejora de la plusvalía de la zona	+

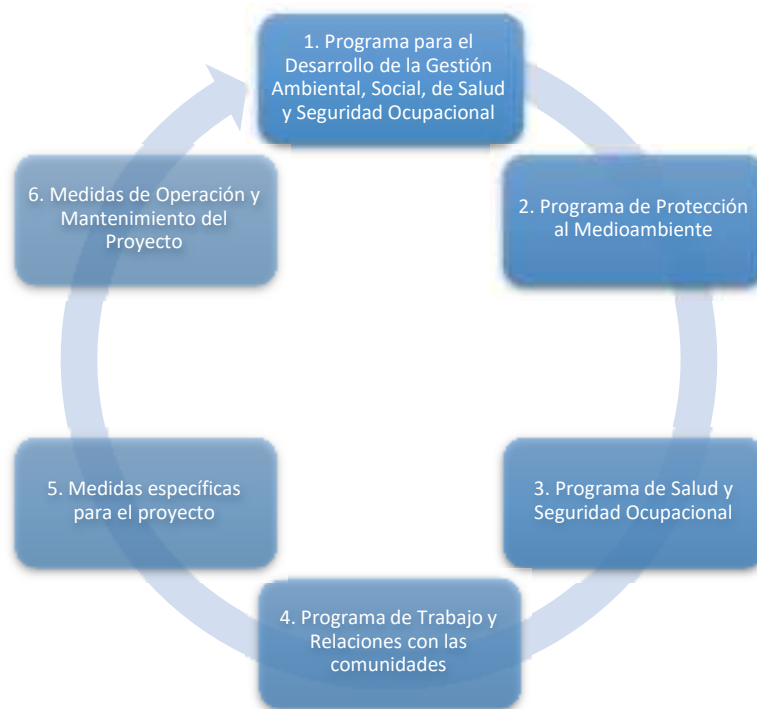
5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Las medidas ambientales, sociales, de salud y seguridad (MSSS) que se detallan en los siguientes apartados han sido recopiladas del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático, elaborado conforme a

las directrices de Banco Mundial y Banco KfW⁹. La identificación de su aplicación en el proyecto KfW-089: Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C., ha sido referenciada a través de la evaluación ambiental y social del sitio realizada a este (Sección 4.1.), por lo que estas medidas prevén la mitigación de los riesgos ambientales y sociales posibles a suceder durante la ejecución y operación del proyecto. El costo de la aplicación de estas medidas está reflejado en el presupuesto de esta obra.

Estas medidas deberán ser aplicadas a cabalidad por el Contratista, por lo que previo a iniciar actividades será necesaria la Elaboración de un Plan de Manejo Ambiental para el proyecto, el cual tomará como guía este PGAS y sus anexos. El PMAS estará sujeto a aprobación de la supervisión.

Para un mejor detalle de las medidas estas se han ordenado en formato de ficha en los siguientes programas:



Estos programas se detallan a continuación:

⁹ Ver Marco de Gestión Ambiental del Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático-Componente Honduras KfW-AMDC y Guidance for Environmental and Social Management Plan (ESMP) and Environmental and Social Code of Practices (ESOP) Package for Category B Projects with Moderate or Lower Risks https://www.kfw-entwicklungsbank.de/PDF/Download-Center/PDF-Dokumente-Richtlinien/Nachhaltigkeitsrichtlinie_EN.pdf

5.1 Programa de Desarrollo de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Generalidades	<p>En virtud del Contrato y según se infiere de este PGAS, el término «Área del proyecto» significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los terrenos sobre los cuales se realizan las Obras; o – Los terrenos necesarios para las instalaciones de construcción (campamento, talleres, oficinas, áreas de almacenamiento, plantas de producción de hormigón...), incluidas las vías de acceso especiales; o agregados, material rocoso y rellenos de piedra; o – Las zonas con pozos de arena o de cualquier otro material seleccionado; o – Las zonas de acumulación de escombros o gravas procedentes de la demolición; – Cualquier otro lugar designado específicamente en el Contrato como Área del proyecto. <p>El término «Área del proyecto» designa un área del proyecto individual o el conjunto de las áreas del proyecto.</p> <p>Área del proyecto se refiere a una zona dentro de la cual el Contratista ha de cumplir las obligaciones de tipo medioambiental, social, de salud y seguridad que se definen en las presentes medidas de este PGAS.</p> <p>El Lugar de las obras es el emplazamiento donde se ejecutarán las obras permanentes y donde deberán enviarse los equipos y materiales y para el cual el Contratante ha de otorgar al Contratista derecho de acceso y posesión. El Contratante no tiene ninguna obligación similar respecto de ninguna zona que se encuentre fuera del lugar de las obras, ni siquiera dentro del área del proyecto, en la cual el acceso correrá por cuenta y riesgo del Contratista.</p> <p>Las Medidas Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La protección del medio ambiente natural (agua, aire, suelo, vegetación, diversidad biológica) dentro de cualquier área del proyecto y sus alrededores, es decir, incluidos, a título enunciativo, las vías de acceso, canteras, zonas de pozos o acumulación de material de relleno, campamentos o zonas de almacenamiento; – Las condiciones de salud y seguridad que debe cumplir el personal del Contratista y cualquier persona presente en las áreas del proyecto o en las vías de acceso;

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>– Las prácticas laborales y la protección de personas y poblaciones que viven fuera de las áreas del proyecto pero que están expuestas a las molestias generadas por las obras.</p>
Responsabilidades	<p>De conformidad con las obligaciones definidas en el Contrato, el Contratista planificará, ejecutará y documentará las tareas de construcción, de conformidad con este PGAS. Por lo que debe preparar un Plan de Manejo Ambiental y Social que contempla lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de Conducta • Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional • Programa de Protección al Medioambiente • Plan de Salud y Seguridad Ocupacional • Plan de Manejo Riesgo frente al COVID-19 • Plan de Contingencias • Plan de Control de Tráfico • Programa de Trabajo y Relaciones con las comunidades • Plan de Comunicación (que incluya socialización del Mecanismo de Quejas y Reclamos, cierre de vías, etc.) • Medidas específicas para el proyecto • Plan de Operación y Mantenimiento del Proyecto • Otros que la supervisión solicite <p>Este PMAS deberá ser presentado previo al inicio de obras para la aprobación de la supervisión.</p> <p>Una vez iniciadas las obras, cada 15 días se deberá preparar un informe global del cumplimiento del PMAS. Para cada plan de este PMAS se deberá presentar un informe resumen de las actividades realizadas y sus respectivos medios de verificación (anexo 8.7.2), estos servirán de respaldo de la ficha resumen del formato para el informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional del PGAS (anexo 8.7.1). Cuando el contratista presente informes de avance de obra para cobro de estas, deberá presentar los informes de cumplimiento ambiental correspondientes al tiempo del desarrollo de la obra y que los mismos cuenten con aprobación de la supervisión.</p> <p>El Contratista será responsable de los daños al medio ambiente y a las personas causados por la ejecución de las obras o su método de ejecución, excepto si se probase que dicha ejecución o método fueron necesarios según lo</p>

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>dispuesto en el Contrato o por las prescripciones del Ingeniero.</p> <p>El Contratista deberá garantizar que todos los Subcontratistas y Proveedores (en especial aquellos responsables de suministros importantes) conozcan los requisitos y las directrices de PGAS que se aplican en el lugar de las obras y en el área del proyecto.</p> <p>El Contratista debe cumplir con toda la legislación nacional, permisos y normativas aplicables, así como con los Estándares de Medioambiente y Salud y Seguridad Social del Banco Mundial con respecto a la protección del medioambiente y de las personas durante el periodo de construcción (p.ej.: gestión de impactos y perturbaciones relacionados con el agua, aire, suelos, ruido, vibraciones, vegetación, fauna, flora, residuos, aguas subterráneas, normas nacionales del trabajo, si hubiere pueblos autóctonos, normas de exposición laboral, y otros).</p>
	<p>No obstante, de la obligación del Contratista de las cláusulas anteriores, este implementará las medidas necesarias para evitar impactos adversos medioambientales y sociales en la medida de lo posible, restablecerá el emplazamiento de las obras a los estándares aceptables y respetará los requisitos de la normativa medioambiental.</p> <p>Las No-Conformidades detectadas durante las inspecciones que realiza el Supervisor, serán abordadas a través de medidas adaptadas a la gravedad de la situación, las cuales pueden incluir deducciones de los Pagos Anticipos de acuerdo con la sección 7. Sanciones por Incumplimiento del PGAS.</p> <p>El Contratista deberá cumplir con un Código de Conducta (En el Anexo 8.1 se detallan los lineamientos). El Contratista pondrá en conocimiento del personal y de los trabajadores el Código de Conducta y las provisiones asociadas.</p> <p>El Contratista deberá proporcionar capacitaciones de las MSSS de este PGAS a la mano de obra, en particular respecto a lo relacionado con las medidas de mitigación de riesgos e impactos en la Salud y la Seguridad confeccionadas para este ámbito del proyecto. El Contratista deberá dar en conocimiento del personal la importancia de la protección de las especies, del hábitat, así como de la fauna y flora, y de los derechos de las comunidades de las inmediaciones.</p>

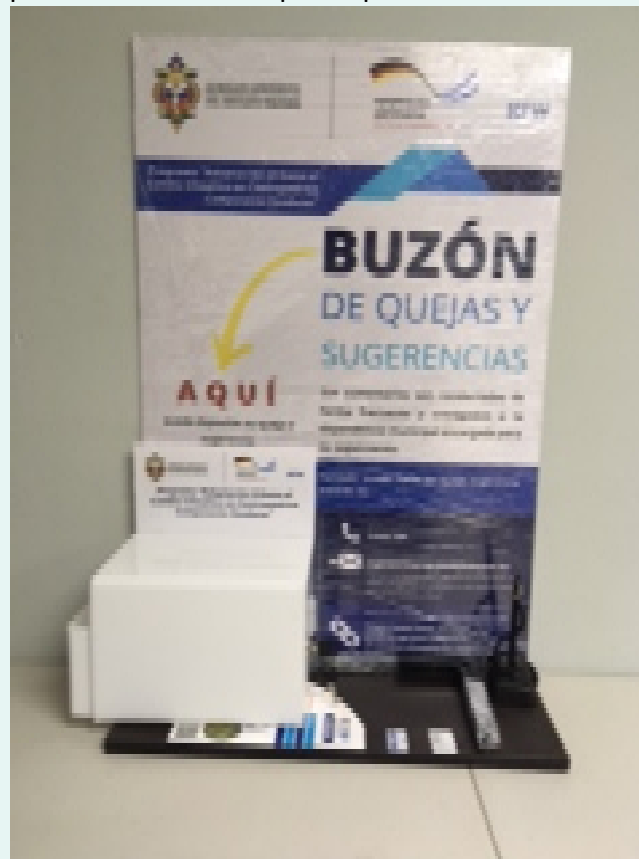
Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	El Contratista deberá informar a la AMDC de los incidentes y accidentes ocurridos durante la ejecución del proyecto utilizando el formato del Anexo 8.4; así también deberá informar los incidentes serios que se susciten y que puedan afectar el desarrollo del proyecto. En el Anexo 8.5 se presenta la definición de incidentes serios y formato del reporte a utilizar.
Personal para cumplimiento ambiental y social	El Contratista asigna al menos una persona encargada de Medioambiente, Salud y Seguridad Social (Oficial MSSS) a jornada completa que se asegure de que las medidas de este PGAS sean implementadas. El Contratista deberá informar a todo el personal y trabajadores del nombre y autoridad del encargado/a de Medioambiente, Salud y Seguridad Social (MSSS). Este será responsable de la elaboración y cumplimiento del PMAS.
	La persona encargada de MSSS mantiene el poder dentro de la organización del Contratista de extender no-conformidades, y en el caso de tratarse de no-conformidades graves y en acuerdo con el Contratante, de suspender las obras si se considera necesario y destinar todos los recursos, personal y equipos a tomar cualquier medida correctiva que sea necesaria.
	El Contratista debe contar con un Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas (o un Oficial de Enlace Comunitario) que es responsable de las relaciones y del compromiso con las comunidades locales, las autoridades administrativas y otras partes interesadas y representantes de actividades económicas.
	El Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas y/o de Enlace Comunitario deberá ubicarse en el lugar de las obras o intermediaciones, o en un lugar cercano al área del proyecto.
	Las autoridades locales serán informadas de la existencia de esta persona, así como del comienzo de las obras, y se les facilitará información de contacto para facilitar la comunicación con esta persona en caso de que surjan problemas durante la ejecución de las obras, o concernientes al comportamiento del Personal del Contratista, ya sea dentro o fuera del lugar del Área de Proyecto, o cualquier otra molestia pública causada por las obras.

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>Ambos, el Oficial de MSSS y el Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas [Oficial de Enlace Comunitario] dispondrán de los recursos necesarios para operar de forma independiente y poder llegar a cualquier localización del Área de Proyecto sin retraso.</p> <p>Asimismo, la AMDC a través de la supervisión inspeccionará con regularidad el lugar del área de Proyecto en cuanto al cumplimiento de las condiciones del Contrato incluidos las MSSS de este PGAS. El Contratista deberá cumplir con las directrices de estos inspectores para implementar las medidas requeridas.</p>
Antes del inicio de la ejecución de la obra	<p>El contratista deberá asegurar, que todos los trabajadores, proveedores y posibles subcontratistas estén familiarizados y cumplan con los requisitos y especificaciones MSSS de este PGAS, para ello elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), con el que expondrá como dará cumplimiento a las medidas que contempla este PGAS. Su contenido se indica en el apartado 5.1.1 Generalidades.</p> <p>El Contratista podrá sugerir si se tienen que preparar más planes de gestión o planes de manejo ambiental o medidas dependiendo de las actividades del proyecto.</p> <p>El Contratista deberá participar en el primer taller o reunión para informar de los aspectos del proyecto: en que consiste el proyecto, tiempo de ejecución, actividades a realizar, posibles molestias a causar por las actividades de construcción, cierre de calles, tránsito de maquinaria.</p> <p>Una semana antes del inicio de obras, el Contratista deberá realizar una limpieza en las áreas donde se intervendrá con el proyecto.</p> <p>El Contratista deberá instalar rótulo con la información referente al proyecto, como el que se presenta a continuación:</p>

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional



Previo a iniciar actividades el Contratista deberá instalar un buzón como parte del Mecanismo de Quejas y Reclamos. El buzón puede ser como los que se presentan a continuación:



Código de Conducta	El Contratista deberá establecer un Código de Conducta teniendo en cuenta la legislación, las normas de seguridad, el
---------------------------	---

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
	abuso de sustancias, la sensibilidad ambiental, las enfermedades transmisibles, las cuestiones de género (acoso sexual), el respeto de las creencias y costumbres locales, las interacciones comunitarias, etc. Este deberá elaborarse conforme al formato del Anexo 8.1.		
Capacitación de Salud y Seguridad Ocupacional y Protocolo de Bioseguridad	El Contratista deberá proporcionar una inducción y concientización a los trabajadores con respecto a los riesgos de salud y seguridad ocupacional y medidas de mitigación (incluidos los trabajadores indirectos) adaptadas al alcance del proyecto o medida). Debido a la situación sanitaria que aqueja el país y a nivel internacional por la Pandemia COVID19, también deberá brindarse capacitación continua entorno al Protocolo de Bioseguridad que presenta en el anexo 9.6. Si así es requerido AMDC podrá brindar apoyo y acompañamiento en la capacitación para el cumplimiento de las MSSS de este PGAS.		
Inspecciones	La AMDC a través de la supervisión inspeccionará con regularidad el lugar del área de Proyecto en cuanto al cumplimiento de las condiciones del Contrato incluidos los requisitos MSSS. Las autoridades de medioambiente (SERNA) podrán desempeñar tareas de inspección similares. El Contratista deberá cumplir con las directrices de estos inspectores para implementar las medidas requeridas.		
Presentación de informes	El Contratista deberá reportar el progreso del proyecto, presentando detalles de incidentes y accidentes, observaciones, faltas cercanas. En el Anexo 8.7 se presenta el formato de Informe para el reporte del cumplimiento de MSSS de este PGAS. Para el pago de la estimación final de la obra se deberá presentar el Formato DECA 019, debidamente llenado y sustentado por todos los reportes de avance mensual presentados por el Contratista, el cual deberá de tener el visto bueno de la supervisión.		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista	Supervisión	AMDC
Monitoreo del cumplimiento			
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asignación de personal clave: Oficial medioambiental y Oficial de enlace las comunidades. ▪ Instalación de rotulo del proyecto ▪ Instalación de Buzón de Sugerencias 		

Programa de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación en Taller de Inicio de Obras del proyecto ▪ Elaboración y presentación de código de conducta ▪ Capacitación al personal
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia del Oficial medioambiental y oficial de enlace comunitario en el proyecto ▪ Registro fotográfico ▪ Listado de asistencia a taller y de las capacitaciones ▪ Documento de código de conducta ▪ Informes de monitoreo de cumplimiento ambiental y social ▪ Informe ICMA
Procedimiento de Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de Bitácora Ambiental y Social del Proyecto ▪ Revisión de los registros de formación ▪ Revisión de la nómina de personal del contratista ▪ Revisión de los registros de quejas ▪ Revisión de informe de monitoreo ambiental y social ▪ Revisión de ICMA
Costos de las medidas	Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social.

5.2 Programa de Protección al Medioambiente

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Protección de áreas adyacentes	Restringir las actividades de excavación durante los períodos de lluvias intensas.
	Utilizar estructuras retenedoras temporales para reducir el riesgo de sedimentos, petróleo o derrames químicos en las aguas receptoras.
	Asegurar, que se asuman medios de protección para evitar o minimizar los efectos adversos sobre la vegetación, los suelos, las aguas subterráneas y superficiales, la biodiversidad, el drenaje natural y la calidad del agua en las zonas de la zona de trabajo. Se deben aplicar métodos de construcción para minimizar los impactos en la medida de lo posible.
	Asegurar, que los límites del sitio de trabajo estén de acuerdo con los planos del proyecto acordados en el diseño aprobado. Todas las actividades de construcción deben llevarse a cabo dentro de los límites.

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>En la medida de lo posible, las actividades de construcción deberán mantener las distancias del curso permanente de agua y fuera de las zonas inundables; así también de servicios urbanos sensibles y edificios (centro de salud, escuela, suministro de agua para las poblaciones) y de cualquier vivienda.</p> <p>Después de la construcción, se deberá conformar la tierra sobrante de las excavaciones, en sitios autorizados, estables, con adecuado drenaje, con condiciones para el uso a largo plazo del suelo y permita la regeneración natural de la vegetación, para minimizar los impactos visuales a largo plazo.</p>
Selección de áreas de planteles, préstamo, sitios de acopio y carreteras de acceso	<p>Procurar instalar el plantel en un área en la cual no sea necesaria la tala de vegetación arbórea; de presentarse el caso, se solicitará el permiso correspondiente a la AMDC.</p>
	<p>Localizar áreas de almacenamiento en áreas donde los árboles pueden actuar como amortiguadores para prevenir la contaminación por polvo, cuando las condiciones del sitio lo permitan.</p>
	<p>Depositar cualquier exceso de material en áreas aprobadas por las autoridades locales (permisos de servidumbre de propietarios y de la gerencia de Control de la Construcción (GCC).</p>
	<p>Para el almacenamiento de combustibles y lubricantes se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Poseer una superficie impermeable que sirva de dique para retener fugas o derrames. – Su capacidad debe ser como mínimo el 110 % del volumen del tanque más grande o el 30% de la suma del volumen de todos los tanques incluidos. – En ningún caso debe existir conexión directa entre el dique de contención y el sistema de alcantarillado sanitario.
	<p>Se deberá asignar sitios específicos para el almacenamiento de maquinaria y materiales de construcción, con el propósito de no obstaculizar el libre paso en las vías públicas del área del proyecto y reducir el impacto negativo ocasionado al paisaje. Estos sitios deben ser señalizados.</p>
Prevención de la contaminación	<p>Asegurar, que todos los trabajos a realizar durante la etapa constructiva del proyecto minimicen el riesgo de contaminación (por ejemplo, efluentes líquidos, emisiones atmosféricas, contaminación acústica y vibración, mantenimiento y selección de vehículos y equipos, almacenamiento y manipulación de combustibles, aceite y productos químicos).</p>

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>Prohibir el vertido de combustibles y desechos de aceites sobre el suelo o a cuerpos de agua superficiales, estos desechos deberán ser tratados en lo posible o comercializados para su reutilización.</p> <p>Cuando se proceda a la preparación de mezclas, las mismas deberán efectuarse sobre un área impermeabilizada (tablones de madera, charola o batea mezcladora), con el fin de evitar afectación del suelo. Cuando ocurra la dispersión accidental de mezcla fuera del área establecida, se procederá a limpiar y rehabilitar el sitio.</p>
Efluentes	<p>Instalar letrinas portátiles para los empleados de construcción, con relación a una (1) por cada diez (10) personas; las letrinas deberán recibir limpieza y desinfección semanalmente o antes si requiere el caso. Cuando por razones justificadas no se puedan contratar los servicios de letrinas portátiles, se podrá alquilar en la comunidad el uso de letrinas que no sean usadas por un grupo familiar y que se encuentren fuera de las instalaciones de la edificación. Asimismo, la disposición final de los efluentes deberá llevarse a cabo en un sitio que cumpla con los requisitos mínimos establecidos, los cuales serán verificados por la Supervisión.</p> <p>Se deberá evitar la contaminación del suelo y cuerpos de agua por hidrocarburos, efluentes cloacales, aguas grises, sedimentación, aceites, y otros. Asegurar la contención y el almacenamiento adecuados de las aguas residuales de construcción, incluido el agua sanitaria. No se deberá realizar descargas de ningún efluente no tratado.</p>
Emisiones y polvos	<p>Para el transporte de materiales de construcción, se deberán utilizar vehículos adecuados, con toldos o lonas en buen estado que cubran completamente el material, a efecto de evitar su dispersión durante su trayectoria.</p> <p>A fin de minimizar la generación de polvo en las zonas de trabajo, durante los períodos de época seca, se procederá a humedecer con agua de manera periódica las superficies del terreno y de rodamiento de la maquinaria y equipo. Se prohíbe el uso de aceite quemado.</p> <p>Sensibilizar a los conductores de todas las medidas respecto a la producción de polvo, emisiones, y conducción segura. Asegúrese de que los vehículos estén apagados cuando no estén en uso.</p> <p>Señalizar, mantener y respetar límites de velocidad en el lugar de las obras.</p>

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Ruidos y vibraciones	Evite las operaciones y los movimientos de los vehículos por la noche. Sensibilice a los conductores.
	Establezca límites de velocidad de tráfico (utilice rótulos).
	Localice el equipo estacionario (como los generadores de energía) en la medida de lo posible en áreas no pobladas (evitar el descanso de los trabajadores, zonas concurridas y áreas ambientalmente sensibles). De ser posible verificar que los niveles de ruido no excedan 120db en caso de uso del equipo o del vehículo.
	Implementar un programa permanente de mantenimiento preventivo para el equipo y maquinaria empleada en la etapa de construcción, de manera que se reduzca la generación de ruidos y vibraciones, entre otros. El mantenimiento deberá realizarse fuera del área del proyecto.
Gestión de residuos sólidos y de construcción	Colocar recipientes resistentes y de suficiente capacidad en los frentes de trabajo para la disposición temporal de los desechos sólidos de origen doméstico y de construcción. Queda terminantemente prohibido acumular, enterrar, quemar y dispersar los mismos sobre lugares donde se pueda alterar la calidad del paisaje y obstaculizar el libre tránsito por la zona. No se debe de almacenar material o residuos sobre las calles y aceras que interrumpan la circulación peatonal y vehicular.
	Asegurar que todos los desechos producidos se recojan, segreguen, almacenen, transporten y traten adecuadamente. Depositar los desechos en los lugares de desechos asignados y autorizados para tales propósitos de acuerdo con las leyes nacionales aplicables de regulación y gestión de residuos.
	Minimice la producción de residuos en la medida de lo posible.
	Realizar el almacenamiento adecuado y seguro de combustibles, materiales de construcción, desechos y cualquier material que pueda causar derrames (por ejemplo, baterías de generadores de energía). Se deben de tener kits antiderrames para atender derrames de hidrocarburos. Los residuos impregnados de materiales inflamables deben ser almacenados en recipientes metálicos tapados, para prevenir incendios, asimismo se considerarán como residuos especiales y se almacenarán separadamente de los residuos domésticos para su posterior disposición en el relleno sanitario u otro sitio establecido por la AMDC.

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>El Contratista deberá desarrollar un Plan para el Manejo de Residuos Sólidos enfocado en las necesidades y problemática existente en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Este Plan deberá abarcar el tema de sensibilización y capacitaciones a la población beneficiaria, por lo que al menos deberá efectuar cuatro capacitaciones a los pobladores de la comunidad y grupos interesados de esta (CODEL, Patronato, Junta de Agua) sobre el manejo adecuado de los residuos. Estas capacitaciones se deberán realizar durante el proceso constructivo del proyecto, para asegurar el correcto manejo de los mismos en la etapa de mantenimiento del proyecto. En el Anexo 8.2 se detallan los lineamientos para el desarrollo del Plan para el Manejo de Residuos Sólidos.</p>
Limpieza de la vegetación	<p>El Contratista deberá limitar la limpieza de la vegetación o desmonte donde sea estrictamente necesario en el sitio del proyecto.</p>
	<p>Asegúrese de que no se utilicen productos químicos/pesticidas, que no se realice la quema de vegetación. No limpiar la vegetación con más de dos meses de antelación al inicio de la construcción de las obras.</p>
	<p>Evitar cortar árboles maduros y especies en peligro de extinción. De ser necesaria la tala de árboles, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Solicitar la autorización para el corte de árboles a la Unidad de Gestión Ambiental de la AMDC, para que evalúe y dicte las medidas correspondientes. – Se deberán de marcar y georreferenciar en coordenadas UTM los árboles a cortar, al momento de realizar el corte se deben de seguir las especificaciones de seguridad dadas por la UGA. – Se deberá realizar la plantación de 3 árboles por cada árbol que se corte y el sitio de plantación se identificará en conjunto con la comunidad y el Oficial Ambiental del Contratista y la Supervisión de la AMDC.
Medidas para el control de la erosión	<p>Si la construcción se lleva a cabo en superficies inclinadas/taludes, asegúrese de que se apliquen medidas preventivas de control de la erosión (por ejemplo, planificar la retención de árboles y otra vegetación, el uso de contornos naturales para carreteras y redes de drenaje, canales de drenaje excavados).</p>
	<p>De ser posible deberá separar los estratos del suelo; el suelo superior o capa orgánica del sitio del proyecto deberá ser almacenado correctamente. Después de la construcción, el suelo</p>

Protección del Medioambiente			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
	<p>superior se utilizará para la restauración de la zona. El suelo superior no debe mezclarse con el subsuelo, por lo que debe almacenarse por separado. Los suelos no deben de ser despojados cuando se encuentren mojados o humedecidos, ya que esto puede provocar la compactación del suelo y la pérdida de estructura.</p> <p>Si una excavación abierta se llene de agua por acción de la lluvia y otras causas, el agua acumulada deberá de ser extraída mediante bomba achicadoras, esto para evitar la formación de vectores.</p> <p>En caso de que la excavación se ubique frente a propiedad privada y se obstaculice el paso a la misma, se deberán de construir o proveer pasos provisionales que permitan el acceso a la propiedad.</p> <p>En caso de permanecer abierta una excavación esta deberá de ser señalizada en todo su perímetro con cinta reflectiva de advertencia, la cual, en caso de ser dañada o deteriorada, deberá de remplazarse inmediatamente. Se debe de contar en bodega con al menos 2 rollos (cada rollo debe tener al menos 300 m de largo) para señalar totalmente cada zanja que se deje abierta. Si la excavación se encuentre en un sitio donde pasen vehículos se deberán de colocar aparte de las cintas, rótulos informativos en los extremos del zanjo o donde amerite.</p>		
	<p>Cuando las actividades de construcción aporten sedimentos, ya sea por pendiente pronunciada o por las acciones mismas del proyecto, se deberán de colocar retenedores de sedimento. Se recomienda correr estos retenedores de sedimento al terminar las actividades.</p>		
Rehabilitación del sitio	<p>Asegurar la revegetación y la restauración de las áreas despejadas siempre que sea posible después de la construcción, utilizando especies arbóreas nativas, en la medida de lo posible restituya las condiciones originales o mejores del sitio, después de ser desocupado.</p> <p>El área del proyecto debe ser limpiada y ordenada constantemente y no se deberá dejar residuos de las actividades de construcción una vez finalizada la obra.</p> <p>Asegurar que las áreas rehabilitadas no supongan riesgos para la salud y la seguridad (como agujeros, estanques o encharcamientos, etc.).</p>		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista	Supervisión	AMDC

Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Monitoreo del cumplimiento	
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Registro en bitácora de suspensión de actividades por lluvia • Utilización de retenedores • Deposición de material excedente de excavaciones y conformación en sitios autorizados • Evitar tala de árboles/ Si se corta hacer el trámite de permiso de corta ante UGA • Compensación arbórea • Utilización de superficies impermeabilizantes/lonas en sitios de almacenamientos de aceites e hidrocarburos • Asignación e identificación de sitios de almacenamiento y estacionamiento de maquinaria • Utilizar tablonas, charolas o bateas mezcladoras en la realización de las mezclas de concreto • Instalación de letrinas/mantenimiento de estas debe realizarse lejos de cuerpo de aguas • Riegos periódicos en los frentes de trabajo • Señalizar y respetar límites de velocidad • No realizar actividades en horario nocturno • Realizar programa de mantenimiento de la flora vehicular • Colocación de recipientes en los frentes de trabajo para el almacenamiento de residuos solidos • Segregación y transporte de residuos a sitios autorizados • Desarrollo de Plan para el Manejo de Residuos Solidos • Señalización de excavaciones • Instalación de pasos peatonales • Constante limpieza y orden en el área del proyecto • Rehabilitación y limpieza del área del proyecto una vez finalicen las obras
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos de las actividades realizadas (con fechas e imágenes ilustrativa de cada una de las actividades) • Registro en Bitácora • Registro de quejas y reclamos en el buzón • Registro de la Bitácora Social • Permisos de corta de arboles • Reporte de la compensación arbórea • Documentos de autorización de sitios para deposición de material excedentes y residuos sólidos del proyecto • Documentación del Plan de Manejo de Residuos Solidos



Protección del Medioambiente	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Procedimiento de Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de las condiciones del sitio antes de la excavación. • Monitoreo Regular • Revisión de los registros de quejas. • Revisión de los registros de mantenimiento de flota vehicular. • Revisión de registros de accidentes/incidentes. • Revisión de registros de capacitación • Revisión de los registros de transferencia de residuos a los sitios autorizados. • Revisión de equipo de contención de derrames • Revisión de permiso de corta de árboles (de ser necesario el corte) • Inspección del sitio de plantación (si se realizó corte) • Inspección después de la construcción. • Inspección después de fuertes lluvias.
Costos de las medidas	<ul style="list-style-type: none"> • Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social.





5.3 Programa de Salud y Seguridad Ocupacional






Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Plan de Salud y Seguridad	<p>Desarrollar un Plan de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional (Plan OHS por sus siglas en inglés) apropiado para los impactos y nivel de riesgo de las obras que se van a ejecutar. Fijar unos estándares mínimos para cada tarea. Implementar medidas de prevención, protección y monitoreo tal y como se describen en el Plan OHS. El Plan OHS debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para garantizar un entorno de trabajo seguro, teniendo en consideración los riesgos inherentes en este sector en particular y los distintos tipos de peligros asociados al lugar de las obras, incluidos los físicos, los químicos, biológicos, etc.) • Provisiones de medidas de protección y prevención, incluida la gestión y seguridad de materiales peligrosos; • Formación de los trabajadores; • Documentación e informes de accidentes ocupacionales, enfermedades e incidentes; • Preparación para situaciones de emergencia y dispositivo de respuesta;


Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para la seguridad de los emplazamientos y lugares de trabajo (por ejemplo, vallado, señalización); • Si procede: Asignación de personal de seguridad en el lugar de las obras; • Medidas de seguridad en calles; • Asistencia médica y primeros auxilios; • Medidas MSSS a nivel comunitario para evitar problemas de salud a la comunidad.
Señalización	<p>Se deberán señalar las áreas de trabajo, zonas donde se tenga que intervenir el paso de los transeúntes y se afecte la movilidad del tráfico. Para ello se deber contar al menos con los siguientes rotulo y dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 rótulos de límites de velocidad 1 rotulo de banderillero 1 rotulo de calle cerrada 1 rotulo de peatones transitar por vereda (indicar con flecha la vereda) 1 rotulo de ALTO/ ALTO ADELANTE/Precaución trabajos de construcción adelante 1 rotulo de precaución EXCAVACIONES 2 rollos de cinta reflectiva/ 2 rollos de cinta reflectiva con letras PELIGRO 1 set de conos reflectivos

Ejemplo de la rotulación a utilizar se detalla a continuación:

Sitio	Dispositivo	Señal
Entrada al proyecto	Rótulo con nombre del proyecto	Formato suministrado por la AMDC
Área acceso zona de Proyecto	Velocidad máxima 30 Km/hr /	
	Peligro Hombres Trabajando /	
Área de construcción		

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	
<p>Área de construcción</p> <p>Área acceso zona de Proyecto</p>	<p>Alto / Rótulos</p>	
	<p>Personal de control de tráfico</p>	
	<p>Conos /</p>	
<p>Área de construcción</p>	<p>Rótulos de prevención e información</p>	

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	
		  
Área de construcción	Cinta reflectiva/2 rollos	
Área de construcción	Cinta de seguridad con letras alusivas a PELIGRO en español / 2 Rollos	
Equipo de Protección Personal	Garantizar el suministro de equipos de protección personal (EPP) para los trabajadores (cascos máscaras, gafas de seguridad, botas de seguridad, etc.).	
Ejemplo del EEP		

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	
Prevención de escenarios de emergencia	Asegurar la limpieza inmediata de cualquier derrame y remediación de áreas contaminadas después de la construcción.
	Proporcionar los equipos de prevención necesarios in situ de acuerdo con las regulaciones aplicables para responder a escenarios de emergencia, por ejemplo, incendios, explosiones, inundaciones, peligros naturales, etc. Se deberá contar con Extintores de Tipo ABC.
	Formar a los trabajadores para un debido tratamiento de las situaciones de emergencia y para mantener estrictas normas de limpieza y orden en el lugar de las obras para evitar situaciones de emergencia.
Primeros Auxilios	Elaborar un directorio de contactos de emergencia (Número telefónico de Hospitales, Policía, Cruz Roja, COPECO, Supervisor, Oficial de MSSS y Gerente de Obra del Proyecto, etc.) y este deberá estar disponible en un sitio de acceso público para los empleados.
	<p>Mantener un equipo de primeros auxilios en el lugar de las obras, tanto equipo y provisiones (por ejemplo, kit de primeros auxilios abastecido adecuadamente respecto al número del personal laborante). Este kit o un botiquín de primeros auxilios deberá tener los siguientes elementos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antisépticos: evitan o disminuyen el riesgo de infección por gérmenes presentes en las lesiones. Ejemplos de ellos son: <ul style="list-style-type: none"> – Povidona Yodada: germicida de rápida acción que se utiliza en la limpieza de heridas y partes de la piel antes de una práctica médica. – Alcohol: antiséptico cutáneo, aunque no se aconseja su uso en piel lastimada o heridas. Se utiliza para higienizar instrumental y sobre la piel antes de colocar inyecciones. – Agua oxigenada. – Jabón: ayuda a limpiar heridas con cuerpos extraños. – Solución fisiológica: se utiliza para limpiar heridas y quemaduras.

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<ul style="list-style-type: none"> • Material de curación: limpia la zona afectada, cubre heridas, quemaduras y controla hemorragias. Aísla heridas previniendo la contaminación e infección: Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> – Algodón: limpia superficies de la piel no lastimada, así como todo tipo de material que se necesite utilizar. – Gasa: cubre heridas desinfectadas y se puede utilizar para detener hemorragias. Es importante conservarlas lo más estériles posibles, así cuanto en menor cantidad esté hecho su empaquetamiento, mejor su conservación. – Venda: sujeta apósitos, gasas, inmoviliza regiones del cuerpo lesionadas. – Tela adhesiva: sujeta apósitos y vendas. – Banditas adhesivas: útiles para cubrir pequeñas lesiones. • Instrumental: Tijeras, termómetro, pinza, guantes estériles (evitan el contacto con la sangre), linterna. <p>Designar una persona capacitada en atención sanitaria y primeros auxilios, como responsable de brindar los servicios de primeros auxilios y quien deberá capacitar al personal y trabajadores sobre las disposiciones de los primeros auxilios, etc.). Esta persona puede ser el Oficial de MSSS.</p>
Acceso a la atención medica	<p>Realice la Identificación de Centros médicos en las proximidades del área del proyecto para asegurar que el personal laborante al momento de tener un accidente pueda llegar a un hospital, una clínica médica o un centro de salud en un plazo de 45 minutos.</p> <p>El personal laborante del proyecto deberá contar con seguro médico y contra accidentes, brindar ese servicio será responsabilidad del Contratista, quien deberá tener actualizada la nómina de seguro del personal contratado.</p>
Higiene, salud y bienestar laboral	<p>El Contratista es responsable de brindar a su personal laborante agua para consumo humano, que cumpla con la norma técnica para calidad de agua potable.</p> <p>Garantizar el suministro de salud y seguridad e instalaciones higiénicas y sanitarias en el sitio, incluyendo áreas de bienestar sombreadas, baños y agua potable. Asegúrese de que los baños estén separados entre empleados masculinos y femeninos.</p> <p>Asegurar el acceso a los servicios médicos, de acuerdo con todas las normas y regulaciones de salud y seguridad aplicables.</p> <p>Informar a la AMDC de cualquier aparición de cualquier enfermedad transmisible entre la fuerza de trabajo (STD, VIH/SIDA,</p>

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	tuberculosis, paludismo y hepatitis B y C, COVID-19 entre otras). Sensibilizar a los trabajadores.
	Debido a la situación sanitaria que nos aqueja globalmente, se deberá dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el anexo 8.6 que integra el Protocolo de Bioseguridad por motivo de la pandemia COVID-19 para los proyectos de construcción” Versión 2, emitido por la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social de Honduras el día 15 de abril de 2020.
	Se deberá producir un Informe de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional que documente la ejecución y progreso (por ejemplo, estadísticas por mes, número de trabajadores, número de personal de seguridad y salud en el lugar de las obras, cantidad y tipo de formación de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional, etc.); número de bajas recientes, casos de primeros auxilios, incidentes de más de tres días de ausencia, fatalidades; síntesis de todos los accidentes que hayan supuesto bajas de más de tres días (adjuntar detalles del accidente como Anexo); incidentes con/a terceros (por ejemplo, miembros de la comunidad, calles, etc.).
	Registrar todos los incidentes relacionados con la seguridad y la salud en el lugar de las obras y darle seguimiento de forma inmediata y como proceda (por ejemplo, observaciones, accidentes, declaraciones de testigos, etc.)
Informes	Un incidente referible incluye cualquier accidente ocurrido a cualquier persona en el lugar de las obras que requiera atención sanitaria o que resulte en la pérdida de horas laborales, o que resulte en daño o peligro para/con las personas, propiedad o medioambiente. Si procede, el Contratista también notificará e informará de los incidentes de los subcontratistas y de los proveedores (en particular de aquellos de suministros importantes).
	Se deberá informar a la AMDC inmediatamente de cualquier accidente que suponga graves daños físicos a cualquier miembro de la plantilla laborante, visitante y cualquier tercero, causado por la ejecución de las obras o por el comportamiento del personal del Contratista.
	Se deberá documentar utilizando el formato del Anexo 8.4 todos los accidentes, eventos peligrosos e investigaciones. Asegúrese de que todos los incidentes relacionados con Salud y Seguridad (por ejemplo, observaciones, accidentes) en el lugar se

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
	registran y se monitorean correctamente (Véase anexo 8.4 – Reporte de incidentes).		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista	Supervisión	AMDC
Monitoreo del cumplimiento			
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración y presentación de Plan de Salud y Seguridad Laboral ▪ Instalaciones de los rótulos sugeridos ▪ Personal laborante con equipo de protección personal y de Bioseguridad ▪ Contar con Extintor ABC ▪ Capacitación en primeros auxilios y en manejo de escenarios de emergencia ▪ Elaboración de directorio de contactos de Emergencia y de centros médicos en las proximidades. Hacer esta información pública al personal laborante (publicar en frentes de trabajo) ▪ Kit de primeros auxilios dotado con los insumos sugeridos ▪ Nómina de seguro médico del personal laborante ▪ Dotación de agua potable al personal laborante ▪ Limpieza de las letrinas portátiles ▪ Documentación de bajas por salud y reportar a la AMDC de ser enfermedades transmisibles ▪ Informes de accidentes e incidentes laborales 		
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registros fotográficos de las actividades realizadas (con fechas e imágenes ilustrativa de cada una de las actividades) ▪ Registro de capacitaciones ▪ Instalación de Información en Frentes de Trabajo de Directorio de Contactos de Emergencia y Centros Médicos aledaños ▪ Registro en Bitácora ▪ Presencia de Kit de primeros auxilios, agua potable y extintor en frentes de trabajo ▪ Copia de la nómina del seguro social/médico del personal laborante ▪ Registro de quejas y reclamos en el Buzón ▪ Registro de la Bitácora Social y Ambiental ▪ Presentación de informes de accidentes e incidentes 		
Procedimiento de Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión del Plan de Salud y Seguridad ▪ Comprobar registros de incidentes/accidentes ▪ Inspección aleatoria del sitio ▪ Revisar los registros de capacitación ▪ Monitoreo regular de botiquines de primeros auxilios 		

Programa de Salud y Seguridad Ocupacional	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de los registros de quejas.
Costos de las medidas	Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social

5.4 Programa de Trabajo y Relaciones con las Comunidades Locales

Programa de Trabajo y Relaciones con las comunidades Locales	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Condiciones Laborales	El Contratista deberá cumplir con las normas laborales tanto por parte de la ley nacional como por los Convenios Fundamentales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) (por ejemplo, prohibir la mano de obra de menores de edad; trabajos forzados; acoso sexual; discriminación; asegurar la no discriminación e igualdad de oportunidades entre los trabajadores; facilitar información clara y comprensiva a los trabajadores sobre sus términos y condiciones laborales; respetar sus derechos relacionados con las horas de jornada laboral, sueldos, horas extra, beneficios al comienzo de las obras; asegurar la regularidad de los pagos, etc.).
	Asegurar de que todos los trabajadores directos e indirectos tengan acceso y conozcan del funcionamiento del Mecanismo de Quejas en el que puedan presentar quejas relevantes en el lugar de trabajo de forma anónima (Véase Anexo 8.3 – Mecanismo de Quejas y Reclamos)
	Asegurar de que todos los trabajadores tengan los mismos derechos y sean tratados por igual.
Contratación local	Priorizar la contratación de mano de obra local en las comunidades donde se lleve a cabo cada proyecto, así como para el suministro de bienes y servicios.
Interacción comunitaria	Tomar todas las medidas necesarias para evitar conflictos con las comunidades locales que puedan resultar de las denuncias. Solventar las reclamaciones, así como un reparo de agravios a los individuos afectados respecto a daños y perjuicios causados por el Contratista o subcontratistas.
	Involucrar/comunicar/informar a las comunidades con antelación mínima de 3 días, sobre las actividades a desarrollar durante la construcción del proyecto.
	El Contratista deberá socializar el Mecanismo de Quejas (Véase Anexo 8.3) para permitir que las personas potencialmente

Programa de Trabajo y Relaciones con las comunidades Locales	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>afectadas por las actividades del proyecto planteen sus preocupaciones.</p> <p>El proyecto no contempla la adquisición de tierras y debe evitarse. De ser inevitable la adquisición de tierras, El Contratista deberá comunicar inmediatamente a la AMDC para realizar las acciones respectivas (concederse una compensación oportuna y justa a todas las personas afectadas).</p>
Daños a personas y propiedades	<p>Garantizar que el personal laborante aplique el código de conducta (incluidas, entre otras, las normas de seguridad, la tolerancia cero al abuso de sustancias, la sensibilidad ambiental de la zona, los peligros de las enfermedades transmisibles sexualmente y el VIH/SIDA, la igualdad de género y el acoso sexual, el respeto de las creencias y costumbres de las poblaciones y las relaciones comunitarias en general).</p> <p>Asegúrese de que las áreas del sitio estén provistas de la seguridad, con la señalización y la iluminación adecuados. Utilizar avisos de peligro/señales/barreras para proteger a los niños y otras personas vulnerables de los daños y restringir el acceso a personal ajeno a las obras.</p>
Gestión del tráfico	<p>Antes de iniciar las obras, el Contratista presentará un Plan de Control de Tráfico (PCT) a las autoridades respectivas, con copia a la Supervisión. El PCT debe prepararse de acuerdo con los requisitos de las agencias jurisdiccionales respectivas y debe mostrar y describir las localizaciones apropiadas y duraciones de lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desviaciones del tráfico vehicular y peatonal Bloqueo del tráfico y reducciones de carriles anticipados causado por las operaciones de construcción Estacionamiento permisible dentro de la vecindad inmediata del sitio de trabajo Accesos a viviendas y edificios adyacentes al sitio de trabajo Accesos que serán bloqueados por las operaciones de construcción. Dispositivos temporales de control de tráfico requeridos en calles o caminos y aceras afectadas por las operaciones de construcción. <p>Asimismo, este Plan debe contener las indicaciones de: Cierra temporal limitado de vías. Si alguna vía es cerrada por el Contratista para actividades de construcción, se debe informar</p>

Programa de Trabajo y Relaciones con las comunidades Locales			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
	<p>con 20 días de anticipación a la autoridad competente y transmitir copias a la Supervisión.</p> <p>Avisos. El Contratista debe notificar al Propietario y a la Supervisión, por escrito, no menos de 20 días laborales, antes de cada cierre de cada vía. Se recomienda entregar volantes y se registre las personas que han sido informadas.</p>		
	<p>Garantizar una conducción segura por parte del personal del proyecto (por ejemplo, a través de la formación/inducción) y comprobar que están en posesión de los permisos y licencias apropiadas para conducir vehículos.</p>		
	<p>Instalar rótulos de señalización de límite de velocidad y crear sensibilización pública del aumento del tráfico y de los peligros potenciales causados por los equipos de construcción en el área de Proyecto y en la zona de influencia, inclusive cerca del sitio y las zonas de desconexión</p>		
Fósiles / Hallazgos de Oportunidades Arqueológicas	<p>Informar de cualquier descubrimiento de patrimonio cultural (por ejemplo, tumbas, antigua alfarería y cerámicas, fragmentos de antiguas construcciones) de forma inmediata a las autoridades pertinentes locales en las proximidades y evitar la construcción en los alrededores del descubrimiento fortuito, vallarlo y esperar instrucciones de las autoridades competentes.</p>		
	<p>Efectuar los lineamientos del Protocolo de Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) para la labor de salvamento de hallazgos arqueológicos y fósiles y establecer los procedimientos específicos para gestionar la protección de sitios encontrados.</p>		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista	Supervisión	AMDC
Monitoreo del cumplimiento			
Indicadores	<p>Cumplimiento de las normativas laborales aplicadas al proyecto</p> <p>Socialización y Capacitación del Uso de Buzón de Sugerencias</p> <p>Contratación de mano de obra local</p> <p>Notificación a la comunidad de las actividades a realizar</p> <p>Elaboración de Plan de Control de Tráfico (PTC)</p> <p>Instalación de rótulos de límite de velocidad y prevención en las zonas de trabajo</p> <p>Aplicación del protocolo del IHAH en Hallazgos Arqueológicos</p>		
Medios de verificación	<p>Registros fotográficos de las actividades realizadas (con fechas e imágenes ilustrativa de cada una de las actividades)</p> <p>Registro de capacitaciones</p> <p>Copia de las notificaciones presentadas a la comunidad</p>		

Programa de Trabajo y Relaciones con las comunidades Locales	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
	<p>Instalación y presencia de los dispositivos de señalización</p> <p>Registro de la contratación de mano de obra local y copia de tipo de contrato</p> <p>Documento de aplicación del Protocolo del IHAH</p>
Procedimiento de Seguimiento	<p>Revisión de registro de quejas</p> <p>Revisión de los registros de formación</p> <p>Revisar las normas y registros de contratación y empleo</p> <p>Revisión de actas de las reuniones de consulta</p>
Costos de las medidas	Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social

5.5 Medidas específicas

Medidas específicas para el proyecto			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
Medidas u obras específicas	<p>Se deberá preparar un plan de comunicación para informar las actividades del proyecto. En este se debe resaltar las actividades principales del proyecto las cuales deben ser ampliamente socializadas, ya que se deberá informar la interrupción de los servicios del alcantarillado y agua potable de ser necesario. En este Plan se deberá incluir la información de cierre de vías del Plan de Control de Tráfico, informando a los propietarios y vecinos aledaños a los proyectos sobre el tiempo de restricción y las vías alternas que existen para su movilización.</p> <p>Lineamientos para línea base por vulnerabilidad ante el proceso constructivo.</p> <p>El Contratista deberá realizar un levantamiento del estado físico de las viviendas próximas al área de trabajo, previo al inicio de las actividades constructivas, con el objetivo de constatar la situación física y estructural de las viviendas cercanas al área del proyecto. Con lo anterior este levantamiento servirá como guía para futuros reclamos que puedan suscitarse a medida avancen las obras. En el anexo 8.8 se presenta una ficha tipo para ser utilizada por el contratista y supervisor al momento de realizar dicho levantamiento.</p>		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista	Supervisión	AMDC
Monitoreo del cumplimiento			
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de Plan de Comunicación 		

Medidas específicas para el proyecto	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos de las actividades realizadas (con fechas e imágenes ilustrativa de cada una de las actividades) • Registro fotográfico de la socialización del plan de comunicación
Procedimiento de Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de plan de Comunicación • Revisión de actas de reuniones de comunicación • Revisión de registro de quejas • Inspección al Sitio
Costos de las medidas	Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social

5.6 *Medidas para la operación y mantenimiento del Proyecto*

Medidas para la operación y mantenimiento de la obra			
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora		
Generación de Residuos por actividades de mantenimiento	<p>Elaborar un Plan para el Manejo de Residuos Sólidos Capacitar a la comunidad para un correcto manejo de residuos sólidos, de acuerdo a lo establecido en el Plan para el Manejo de Residuos Sólidos. Se debe disponer de contenedores para el depósito de basuras.</p>		
Crecimiento de Asentamientos	<p>Se deben de regularizar las áreas de construcción de viviendas dentro de las colonias intervenidas para evitar de que se construya dentro de las zonas de riesgo</p>		
Accidentes Laborales	<p>Capacitación de la comunidad en medidas de seguridad laboral a ser aplicadas en el mantenimiento de las obras. Elaborar los planes de contingencias Implementar planes de contingencia</p>		
Responsables del cumplimiento de las medidas			
Ejecutor	Contratista/AMDC	Supervisión	AMDC
Monitoreo del cumplimiento			
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de Manejo de Residuos Solidos ▪ Capacitación del mantenimiento del proyecto ▪ Plan de Contingencias ▪ Contenedores para el depósito de la basura. 		
Medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos de las actividades realizadas (con fechas e imágenes ilustrativa de cada una de las actividades) • Registro de capacitaciones 		
Procedimiento de Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de listas de asistencia a capacitaciones • Monitoreo de regular de la zona intervenida 		

Medidas para la operación y mantenimiento de la obra	
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora
Costos de las medidas	Estos costos se identifican en el presupuesto del proyecto como Cumplimiento de la Gestión Ambiental y Social

5.7 Recomendaciones "Hacer y No Hacer"

Como parte de la referencia de las MSSS de este PGAS, se detallan recomendaciones para los siguientes aspectos del proyecto:

Cuadro 7. Recomendaciones para el cumplimiento de las MSSS

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
USO DE LA TIERRA	<ul style="list-style-type: none"> • Prefiera las áreas ya perturbadas para el alojamiento de los trabajadores, el almacenamiento, el taller y el plantel de trabajo. • Marque claramente las áreas "sensibles o frágiles" (tierras cultivadas o árboles frutales, humedales, tumbas o cualquier entorno sensible o sitio/área social). • Evite la proximidad a escuelas, puestos de salud y hogares con familias vulnerables. • Limpie el lugar de trabajo y rehabilite el sitio a su estado original. • Rehabilitar todas las vías de acceso temporal, caminos de acarreo y cualquier otra área perturbada fuera de las áreas de trabajo aprobadas, en la medida de lo posible restablézcalas a su estado original. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se introduzca a sitios no autorizados y que no corresponden a áreas de trabajo debidamente aprobadas y autorizadas. • No dañe ningún hogar y estructura asociada, tierras cultivadas, árboles frutales o cualquier otra fuente potencial de ingresos. • No realice ninguna actividad y no estacione sus vehículos fuera de las fronteras de la zona de trabajo.
RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Limite las horas de trabajo para las actividades si se encuentra cerca de escuelas, hospitales, residentes, edificios religiosos, etc. • Apague los motores del vehículo si este no se encuentra en movimiento. • Mantenga el nivel de ruido a límites aceptables. 	<ul style="list-style-type: none"> • No realice ninguna actividad ruidosa durante la noche.

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
POLVO Y AIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Minimice el tráfico siempre que sea posible y conduzca lentamente. • Rocíe las vías de acceso sin pavimentar con agua si está trabajando cerca de escuelas, hospitales, áreas residenciales, etc. • Revegetar las áreas perturbadas tan pronto como se complete la actividad. • Conduzca lentamente para no generar polvo. 	<ul style="list-style-type: none"> • No almacene cemento, arena, material excavado sin láminas de cubierta y lonas impermeabilizantes. • No despeje la cubierta vegetal si no es necesario.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> • Recargue los vehículos al menos a 30 m de distancia de los cursos de agua. • Cercar el sitio de construcción si se encuentra adyacente a las áreas sensibles tales como cursos de agua natural, estanques, drenajes. <p>Desvíe la escorrentía / riego de los sitios de construcción o áreas perturbadas, utilizando zanjas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No utilice recursos hídricos naturales para abastecer de agua (por ejemplo, manantiales, arroyos, lagos sin la aprobación de las autoridades pertinentes, líderes locales. ▪ No descargar sustancias peligrosas, productos químicos, materiales de construcción y desechos en cursos de agua, estanques, sistemas de drenaje. ▪ No bloquee el flujo de agua.

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga el lugar de trabajo limpio y ordenado. • Almacene los residuos peligrosos utilizando la contención secundaria y restrinja el acceso a la zona de almacenamiento de residuos peligrosos para evitar daños al personal laborante, al medio ambiente y al público. • Realizar la clasificación <i>in situ</i> para separar los flujos de residuos líquidos, orgánicos, de demolición, peligrosos y reciclables e identificar la vía de eliminación para cada uno de ellos. • Utilice contenedores de residuos sin daños ni fugas. • Reutilice el suelo excavado tanto como sea posible para relleno, revegetación y para otras áreas del proyecto donde se requiere material de excavación. • Colaborar con las autoridades locales para transportar y eliminar residuos de acuerdo con los requisitos legales. 	<ul style="list-style-type: none"> • No queme ningún tipo de residuo. • No vierta los residuos en ninguna zona no permitida y especialmente cerca de los cursos de agua. • No deje objetos afilados o peligrosos (cuchillos, cortadores de cajas, tijeras, vidrios rotos, etc.) que puedan atraer la atención de los niños viviendo cerca del sitio de construcción.
EMPLEO Y DERECHOS LABORALES	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un proceso de empleo justo y transparente. • Proporcione a los trabajadores información clara y comprensible sobre los derechos a través de documentos contractuales en idioma local. 	<ul style="list-style-type: none"> • No discrimine ningún trabajador o solicitante de empleo en función de su género, estado civil, nacionalidad, etnia, edad, religión u orientación sexual. • No reclute niños (menores de 18 años) ni use trabajo forzoso.
CÓDIGO DE CONDUCTA	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un Código de Conducta para la interacción entre el trabajador y la comunidad y el comportamiento <i>in situ</i>. Obligue a los trabajadores a adherirse al código de conducta. 	

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
QUEJAS	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y mantener un mecanismo de quejas accesible para los trabajadores. 	
SEGURIDAD COMUNITARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y mantener un mecanismo de quejas para las comunidades locales adyacentes a las obras de construcción. • Asegurar los lugares de trabajo (puentes temporales, controles de tráfico, barricadas, señales y luces de advertencia). • Demarcar las trincheras abiertas con valla temporal visible, realizar el monitoreo después de las lluvias, y evitar la inundación de zanjas. • Informar inmediatamente a las autoridades pertinentes en caso de daños en servicios públicos tales como líneas eléctricas subterráneas y sobre el suelo, líneas de agua, líneas de gas, etc. • Establecer controles adecuados de límite y acceso al sitio del proyecto para evitar la entrada no autorizada a sitios de construcción o actividades, especialmente por parte de niños (por ejemplo, vallado de la sección de construcción en las proximidades de asentamientos o comunidades). 	<ul style="list-style-type: none"> • No deje agujeros ni aberturas sin unas vallas de cierre o señalización con cinta reflectiva. • No exceda los límites de velocidad.

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
<p>GESTIÓN DEL TRÁFICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implemente límites de velocidad para todos los vehículos utilizados en el proyecto. • Equipar vehículos con señales inversas. Asegurar, que los conductores de camiones estén acompañados por un abanderado o un vigilante mientras se descargan y cargan. • Capacitar a todos los conductores sobre disposiciones de seguridad. • Evite rutas con curvas e intersecciones ciegas y carreteras muy estrechas a lo largo de pendientes pronunciadas. • Evite las rutas que los lugareños utilizan con frecuencia. • Utilice la señalización de tráfico local y colabore con las autoridades locales y las comunidades responsables. • Mantener las carreteras de acceso en buen estado y libres de depósitos, residuos, material de construcción. • Utilice banderilleros cuando corresponda e instale señalización clara y visible. • Evite el tráfico de vehículos durante las horas que los niños viajen hacia y regresan la escuela. 	<ul style="list-style-type: none"> • No conduzca sin una licencia de conducir vigente • No utilice teléfonos celulares mientras conduce.

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar capacitación en salud y seguridad a todos los empleados del Proyecto y familiarizar a los trabajadores con los riesgos relacionados con sus actividades. • Llevar a cabo la evaluación de riesgos y definir medidas de mitigación para cada actividad. • Registrar e informar de cualquier peligro en el lugar de trabajo o cualquier incidente o lesión. • Proporcione el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado y asegúrese de que todos los empleados los utilicen. • Mantenga el EPP en buen estado y cámbielos en caso de que estén dañados. • Prohibir el uso de Alcohol o drogas ilegales. • Utilice las herramientas adecuadas para cada actividad. • Utilice escaleras en buen estado • Implemente una buena limpieza para evitar tropiezos, resbalones y caídas. • Llevar a cabo conversaciones sobre cuestiones de salud y seguridad antes de comenzar a trabajar. • Proporcionar suficiente agua potable para la fuerza de trabajo. • Proporcionar y mantener instalaciones sanitarias para la fuerza de trabajo por separado para los trabajadores femeninos y masculinos. • Proporcionar una capacitación en primeros auxilios y una cantidad adecuada de botiquines en el lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • No intente reparar ningún equipo y maquinaria rotos si no está autorizado. • No utiliza escaleras metálicas cerca de las líneas eléctricas aéreas. • No trabaje sin EPP. • No trabaje solo ni aislado.
QUEHACERES DOMÉSTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga las áreas de trabajo limpias y ordenadas. • Asegure los materiales sueltos que tienen el potencial de caer. 	

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga los pasillos, escaleras, pasadizos, escaleras, etc. libres de obstrucciones, materiales, cables, acordes, mangueras, etc. • Mantenga los materiales alejados de las excavaciones, trincheras, techos, etc. • Cubrir o señalar con cinta reflectiva las zanjas abiertas, agujeros y otras aberturas Evite agua estancada en áreas de trabajo. • Realizar la limpieza diaria del área de actividad. 	
<p>GESTIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Almacene combustibles, aceites, productos químicos y otros materiales peligrosos sobre una base impermeable y de tamaño adecuado. • Etiquete los contenedores claramente con contenido, manipulación, almacenamiento, expiración e información de salud y seguridad. • Utilice lonas impermeabilizantes durante la carga del combustible y el mantenimiento (por ejemplo, el cambio de aceite) del equipo. • Instale señales de advertencia adecuadas en los patios de almacenamiento de materiales peligrosos, cierre las puertas y restrinja el acceso al personal autorizado. • Almacene los residuos peligrosos utilizando la contención secundaria y restrinja el acceso a la zona de almacenamiento de residuos peligrosos para evitar daños al personal laborante, al medio ambiente y al público. 	<ul style="list-style-type: none"> • No fume cerca de materiales peligrosos.

TEMA	MANERA CORRECTA	MANERA INCORRECTA
<p align="center">PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tome todas las medidas razonables y precautorias para asegurarse de que los incendios no se inicien como consecuencia de las actividades de proyecto en el lugar. • Proporcionar equipos básicos de extinción de incendios disponibles en el lugar (incluyendo al menos un extintor de incendios del tipo apropiado cuando se llevan a cabo soldadura u otras actividades "calientes"). • Almacene materiales inflamables en condiciones que limiten el potencial de ignición y propagación de incendios. • Capacitar a todos los empleados en los riesgos de incendio y cómo hacer frente a cualquier incendio en caso de que ocurra uno. 	<ul style="list-style-type: none"> • No encienda fuego por cualquier motivo, incluida la quema de residuos. • No tire las colillas de cigarrillos al suelo.

6. SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO DEL PGAS

El Plan de Gestión Ambiental y Social es un requisito fundamental de los documentos contractuales y, por lo tanto, la falla deliberada del Contratista en el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales integradas en estos documentos constituye una causa suficiente para efectuar llamados de atención y sanciones.

En este sentido, si el Contratista incumple en la gestión ambiental y social de las medidas estructurales, se procederá a realizar los debidos llamados de atención en las visitas que realice la Supervisión y si estas no son atendidas, se procederá a aplicar sanciones por las infracciones en el incumplimiento ambiental y social.

Las Infracciones y sanciones en materia ambiental y social: Se entenderá por infracciones administrativas, las acciones u omisiones que violen las leyes, disposiciones, reglamentos y resoluciones administrativas en materia ambiental y de recursos naturales, siempre y cuando no estén tipificadas como delitos.

Serán infracciones leves las siguientes:

Infracciones LEVES	Monto
a) Impedir o dificultar las inspecciones o comprobaciones que realice la supervisión de la AMDC.	Cada infracción leve será sancionada con un monto de L. 1,000.00.

b) No llevar actualizada la bitácora de cumplimiento ambiental y social del proyecto.	
Infracciones MODERADAS	Monto
<p>a) La no presencia del Oficial de Medioambiente, Salud y Seguridad Social en el proyecto.</p> <p>b) Actuar al margen de las disposiciones legales y resoluciones administrativas emitidas por la autoridad competente, que no genere impactos potencialmente contaminantes o degradantes al ambiente.</p> <p>c) La reincidencia de cualquiera de las faltas leves.</p> <p>d) El incumplimiento del plazo establecido para la implementación de las recomendaciones producto de las infracciones leves.</p> <p>e) Incumplimiento de cualquier medida establecida en las MSSS.</p>	<p>Cada infracción moderada será sancionada con un monto de L. 5,000.00</p>
Infracciones GRAVES	Monto
<p>a) Actuar al margen de las disposiciones legales y resoluciones administrativas emitidas por AMDC y/o SERNA, que genere impactos potencialmente contaminantes o degradantes al ambiente.</p> <p>b) Recurrir a medios de cualquier índole para inducir al error durante las inspecciones y comprobaciones de la supervisión de la AMDC.</p> <p>c) Alterar, modificar, falsificar, ocultar: datos, hechos, cifras, números, análisis, resultados, informes, dictámenes, resoluciones y cualquier información que permita una evaluación ambiental y social incorrecta del proyecto.</p> <p>d) Ejecutar actividades potencialmente contaminantes o degradantes en desacato a las disposiciones de las MSSS y/o a las resoluciones o contratos emitidos por AMDC y/o SERNA.</p>	<p>Por cada infracción grave el Contratista será sancionado con un monto de L. 10,000.00 sin perjuicio de resarcir el daño causado.</p>

<p>e) No presentar el Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA), de acuerdo con el formato DECA 019 y sustentado con los informes mensuales en el tiempo establecido.</p> <p>f) La reincidencia de cualquiera de las faltas o infracciones moderados.</p>	
---	--

Estas sanciones por el incumplimiento ambiental y social serán aplicadas al pago de las estimaciones, las cuales son aprobadas por la Supervisión y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC. Esto sin perjuicio de que el contratista resarza el daño ocasionado por el incumplimiento ambiental y social.

En el caso de que el Contratista no inicie el proceso de gestión para corregir los incumplimientos ambientales y sociales, la Supervisión de la obra tomará las medidas de:

Cuadro 8. Procedimiento para la aplicación de sanciones por incumplimiento

Procedimiento para la aplicación de Sanciones		
Etapas	Procedimiento	¿Qué hacer?
Primer paso	i) Hacer llamados de atención	<p>Deberá hacer llamado de atención por escrito documentando en bitácora que el Contratista debe priorizar las correcciones correspondientes al incumplimiento ambiental</p> <p>Plazo correctivo: faltas leves: 1-3 días faltas moderadas: 3-5 días faltas graves: 3-7 días</p>
Segundo paso	ii) Preparación de informe	<p>Documentar mediante informe especial que el Contratista está incumpliendo en la gestión ambiental y social.</p> <p>La supervisión brindará recomendaciones de soluciones expeditas. El contratista deberá asignar los recursos necesarios, equipos y materiales que considere conveniente, ya sea directamente o por contrato a terceros, para remediar las</p>

Procedimiento para la aplicación de Sanciones		
Etapas	Procedimiento	¿Qué hacer?
		<p>deficiencias o incumplimientos especificados.</p> <p>Plazo correctivo: faltas leves: 1-3 días faltas moderadas: 3-5 días faltas graves: 3-7 días</p>
Tercer paso	iii) Aplicación de multa	<p>Se elaborará un informe especial, en el que se presentará un resumen de antecedentes de la o las infracciones del contratista, mostrando el cumplimiento por parte de la supervisión de los pasos anteriores.</p> <p>Se procederá a enviar al contratista copia del informe y notificación de la multa la cual se hará efectiva de la estimación actual o siguiente que presente el contratista</p> <p>Plazo correctivo: faltas leves: 1-3 días faltas moderadas: 3-5 días faltas graves: 3-7 días</p>
Cuarto paso	iv) Suspensión de labores por incumplimiento del plazo correctivo una vez notificada la multa	<p>Si una vez notificada la aplicación de la multa y cumplido el tiempo correctivo solicitado por la supervisión, el contratista no solventa la situación de incumplimiento. SE PROCEDERA A SUSPENDER ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA, hasta que este efectúe la o las correcciones solicitadas.</p> <p>El Contratista será responsable de todos los costos vinculados al retraso de las operaciones y el pago de la estimación,</p>

Procedimiento para la aplicación de Sanciones		
Etapas	Procedimiento	¿Qué hacer?
		debido al no cumplimiento de estas medidas ambientales.

7. MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERNA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

Cómo parte del PGA, es necesario contar con un instrumento para el seguimiento y vigilancia ambiental, sobre el avance del plan conforme se ejecutan las acciones del proyecto, para la cual se ha definido un formato denominado "Fichas de Monitoreo Ambiental y Social (FMAS), que permitirá dar fe del cumplimiento de las medidas identificadas para la realización de la medida estructural. El seguimiento y vigilancia ambiental incluye la etapa de construcción, operación y cierre o abandono. El Formato de Informe de Monitoreo Ambiental y Social a utilizar para el seguimiento de las MSSS de este PGAS se presenta en el Anexo 8.7 de este documento. Este formato podrá modificarse o mejorarse y deberá acompañarse con los respectivos informes de cada programa que contempla el PMAS (Anexo 8.7.2) elaborado por el contratista y aprobado por la supervisión.

8. ANEXOS DEL PGAS

8.1 Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta

Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta
Instrucciones:
<p>Como parte de los Planes de Gestión Ambiental y Social, la Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC) exige que se debe elaborar un Código de Conducta para la realización de cada obra o medida financiada por KfW.</p> <p>El Código de Conducta será preparado por el Contratista (denominado "La Empresa Contratista" en este documento) con el apoyo de la base de esta guía y se implementará durante las actividades de construcción.</p> <p>El Código de Conducta establece pautas claras para la conducta comercial diaria y el comportamiento ético. Cada empleado será informado de este documento y obligado por él mientras esté empleado por el Proyecto (que incluye el empleo por parte de los socios/subcontratistas del Proyecto). El Código de Conducta se divulgará públicamente y se pondrá a disposición de las comunidades locales en lugares apropiados.</p> <p>A continuación, se detalla el contenido sugerido para este documento:</p>
Introducción, propósito y alcance

Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta
<p>El propósito del Código de Conducta es proporcionar orientación a todos los empleados (incluidos los de los subcontratistas) sobre cómo La Empresa Contratista espera que se comporten en el lugar de trabajo, y cómo deben comportarse con las partes interesadas del Proyecto (empleados, clientes, proveedores y miembros del público).</p> <p>El Código de Conducta describirán los compromisos, valores y principios operativos básicos de la administración de la Empresa. El Código hará referencia a otros planes de gestión pertinentes (por ejemplo, Salud y Seguridad).</p>
Responsabilidades y aplicación del Código de Conducta
<p>Describa cómo la empresa contratista implementará el Código y detallará las responsabilidades de los gerentes y empleados. Las responsabilidades del contratista en la aplicación del Código de Conducta serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> – El Código se compartirá con los empleados durante la incorporación y la formación (es decir, que el Código no se lea una sola vez). – Se debe incluir un requisito para que todos los empleados firmen un Formulario de Acuse de Recibo adjunto al Código. – Comunicar rápidamente los cambios/actualizaciones al Código. – Realizar la formación y la mejora continua. – Incluir una lista de otras políticas y procedimientos vinculados al Código de Conducta.
Violaciones y Comentarios
<p>Describir cómo se manejarán las violaciones del Código de Conducta y los comentarios al respecto. Teniendo en cuenta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se debe comprometer a todo el personal de prevenir toda violación del Código, e identificar y plantear posibles problemas antes de que conduzcan a problemas, para buscar orientación cuando sea necesario y para informar de circunstancias que están en violación del Código. ➤ Describir los mecanismos de retroalimentación y alentando a los empleados a plantear cualquier inquietud o proporcionar comentarios. Desarrollar formas seguras y confidenciales de informar sobre las preocupaciones de mala conducta y garantizar una tolerancia cero a las represalias. <p>Describir la acción que se tomará contra aquellos que violen el Código. Estos pueden incluir consecuencias disciplinarias o de desempeño, incluyendo la terminación del empleo, sujeto a las leyes y regulaciones locales. Cuando una acción también infrinja la ley, el empleado puede ser objeto de procesamiento en virtud del derecho civil o penal. Incluir un compromiso para valorar la ayuda de los empleados que identifican la posible mala conducta legal o ética del negocio. Esto incluirá la denuncia (es decir, la denuncia de actos ilícitos que son de interés público, como un delito, el peligro que supone un riesgo de H&S o un aborto espontáneo de la justicia).</p>
Derechos Humanos y Prácticas Laborales
<p>La empresa Contratista debe asegurar proteger los derechos humanos definidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos (UDHR), velando que</p>

Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta
<p>ninguna persona estará sujeta a discriminación en el empleo, incluyendo contratación, compensación, adelanto, disciplina, terminación o jubilación, por motivos de género, raza, religión, edad, discapacidad, orientación sexual, nacionalidad, opinión política, grupo social u origen étnico. Asimismo, se deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tratar a todos los empleados y miembros de la comunidad con dignidad, respeto y justicia, teniendo en cuenta sus diferentes sensibilidades culturales. ➤ No se permitirá ninguna forma de violencia, acoso o abuso en el lugar de trabajo o la comunidad local. ➤ Se trabajará con proveedores de seguridad públicos y privados para evitar acuerdos de seguridad que causen o contribuyan a violaciones de derechos humanos.
Salud y seguridad
<p>La Empresa Contratista proporcionará un ambiente de trabajo limpio, seguro y saludable, tomando medidas que se consideran razonables para maximizar la prevención del riesgo laboral. Se tomarán medidas para mejorar continuamente el rendimiento de la salud y la seguridad. No se permite la violencia ni el comportamiento amenazante.</p> <p>Todos los socios, consultores, agentes, subcontratistas y proveedores del Proyecto deberán respetar y cumplir con los requisitos de salud y seguridad ocupacional fijados en la ejecución de los proyectos. Puede referir al PGAS, en la sección de salud y seguridad o puede incluir reglas específicas, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Todo el personal se comprometerá con sus funciones y responsabilidades para garantizar un entorno de trabajo saludable y seguro. ➤ Se reportarán incidentes y accidentes. ➤ Se investigarán y se tomarán medidas correctivas.
Medio ambiente
<p>La Empresa Contratista realizará cualquier actividad relacionada con el trabajo de una manera ambientalmente racional en beneficio de todas las partes interesadas del Proyecto y el entorno en el que el Proyecto opera y presta servicio.</p> <p>La Empresa Contratista se adherirá al Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la obra a lo largo de todas las actividades realizadas. El PGAS será compartido por La Empresa Contratista con sus empleados.</p> <p>Incluya una lista de compromisos clave, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se hará cosecha informal de plantas o productos vegetales (como frutas y frutos secos); • No se eliminarán residuos sólidos y líquidos de ningún tipo de manera no autorizada mientras estamos en tránsito por negocios de la empresa o mientras vivimos en alojamientos proporcionados por el Proyecto de cualquier tipo; • No se tratará con artefactos que puedan ser de valor patrimonial cultural.
Trato justo / Relaciones con proveedores y clientes

Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta
<p>La Empresa Contratista tratará de manera responsable, honesta y justa con otras partes interesadas del proyecto los clientes, proveedores, autoridades, competidores y otros terceros. Incluya compromisos específicos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soborno y corrupción; • Conflictos de intereses; • Competencia leal; • Información confidencial; Y • Intercambio de información privilegiada. <p>La Empresa Contratista no establecerá relaciones comerciales con empresas o individuos que no cumplan con los estándares éticos, de salud y seguridad ocupacional y de derechos humanos compatibles con los adoptados por La Empresa Contratista.</p>
Relaciones con las Comunidades vecinas al Proyecto
<p>La Empresa Contratista involucrará, cooperará y mantendrá buenas relaciones de vecinos con las comunidades locales. Incluya compromisos específicos, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prohibición de sustancias, armas y armas de fuego ilegales; ➤ Prohibición de acoso o abuso (físico o verbal); ➤ Prohibición de molestias y disturbios en o cerca de las comunidades. ➤ Respetar la diversidad de las minorías étnicas o culturales y reconocer sus intereses únicos e importantes en las tierras, las aguas y el medio ambiente, así como su historia y tradiciones; ➤ Mantener los estándares adecuados de vestimenta e higiene personal
Comunicación
<p>La comunicación deberá ser de manera justa, abierta, respetuosa y responsable. Este Código de Conducta se divulgará a todos los trabajadores en el sitio en los idiomas pertinentes. También se compartirá con subcontratistas y socios de La Empresa Contratista para que los distribuyan en sus organizaciones en consecuencia.</p>
Contacto
<p>Proporcione los datos de contacto de la persona responsable de la aplicación del Código de Conducta.</p>
Formato de Compromiso con el Código de Conducta de la Fuerza Laboral
<p>Reconozco que he recibido, leído y cumpliré con el Código de Conducta, ya que puede ser modificado de vez en cuando. También reconozco que leeré y cumpliré con todas las políticas y planes de gestión a los que se hace referencia en este Código, ya que pueden ser modificados de vez en cuando, en la medida en que se apliquen a mis actividades laborales.</p>
Formato de Compromiso con el Código de Conducta de la Fuerza Laboral

Lineamientos para la elaboración del Código de Conducta						
Nombre	Apellido	Firma	Fecha DD/MM/AA	Cargo	Compañía/Empresa	Jefe a cargo

8.2 Lineamientos para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Lineamientos para la Elaboración Plan de Manejo de Residuos Sólidos
Objetivos del Plan
<p>Con la elaboración del Plan se pretende efectuar acciones a mejorar la gestión y manejo de los residuos sólidos, mediante la sensibilización, capacitación, formación de estructuras sociales comunitarias y la dotación de equipo necesario para las actividades que conlleva el Plan.</p> <p>Se resalta que la puesta en marcha del Plan apoyará la integralidad de la obra a desarrollar, dado que en la comunidad beneficiaria existe un manejo inadecuado de los residuos sólidos domésticos, lo cual atenta es un problema que más allá de los impactos ambientales que provoca a la salud, representa un grave factor de riesgo para el funcionamiento adecuado del sistema de canalización de flujos y escorrentías superficiales.</p>
Enfoque del Plan
<p>Este Plan deberá desarrollarse bajo la implementación de metodologías de acción participativa, empleando en las mismas un lenguaje popular y accesible a la población beneficiaria.</p> <p>Su enfoque deberá primar en la sensibilización entorno al impacto del manejo de los residuos sólidos sobre la salud, seguridad, riesgo y amenazas naturales que se presentan en la comunidad.</p>
Actividades propuestas a desarrollar
<p>Se insta que el Oficial ambiental de la empresa Contratista deberá tomar en cuenta las siguientes actividades:</p>

Lineamientos para la Elaboración Plan de Manejo de Residuos Sólidos**➤ Realizar un breve diagnóstico situacional del manejo de los residuos sólidos que contenga los siguientes aspectos:**

- Recopilar información sobre las estructuras sociales comunitarias existentes que realizan actividades de manejo de los residuos sólidos o que puedan integrarse en estas.
- Investigar sobre las rutas de recolección del Tren de Aseo Municipal y los sitios de contenedores y sitios no autorizados de disposición ubicados en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Entrevistar actores claves que brinden opinión sobre la situación del manejo de los residuos sólidos domésticos y la percepción entorno a las acciones que podrían mejorar la condición actual.

➤ Formulación de la estrategia del Plan:

- Identificar los temas a desarrollar para la sensibilización para el Manejo de los Residuos Sólidos Domésticos.
- Identificar las alternativas en las que se capacitaran la población beneficiaria, para el adecuado manejo de los residuos domésticos que se generan
- Presentar una programación para el desarrollo de los Talleres de Sensibilización y Capacitación que concuerde con el tiempo de ejecución y finalización del proyecto.
- Solicitar el acompañamiento de la UGA-AMDC y la Gerencia de Aseo Municipal durante las jornadas de talleres y capacitación.

➤ Ejecución del plan:

- Deberá contar con la participación de al menos 15 personas en cada uno de los talleres
- Documentar a través de listados y registros fotográficos la ejecución y participación de cada taller.
- Deberá solicitar a la persona encargada de resguardar la bitácora ambiental y social, que se documenten las fechas de capacitación realizada en torno a este Plan.
- Deberá conformar un comité de higiene local, quien apoye en las labores de monitoreo y vigilancia, quienes podrán reportar a la AMDC, la infracción de botar basura en un espacio público no autorizado. Esta conformación deberá ser registrada en la bitácora ambiental y social de proyecto
- Otras acciones que considere necesarias.

➤ Monitoreo y Evaluación del Plan:

Lineamientos para la Elaboración Plan de Manejo de Residuos Sólidos

- Deberá presentar un reporte de avance del cumplimiento del Plan. Si durante el desarrollo de este presenta poca participación o problemas de seguridad en la comunidad, deberá documentar la misma, para que la AMDC realice las acciones pertinentes.
- De ser posible deberá documentar las acciones que el comité de higiene local ha realizado desde su conformación.
- Otras acciones que considera necesarias.

➤ Presentación de Reporte de Plan:

- Una vez concluidas las actividades, deberá presentar un Reporte Final del Plan, en el que incluirá todas las actividades desarrolladas en este contexto, el diagnóstico situacional, las alternativas propuestas, el alcance obtenido con las capacitaciones, el listado de los representantes del comité de higiene local y su contacto, las lecciones aprendidas y recomendaciones que se brindan a la comunidad y a la AMDC, para la integralidad y vida útil del proyecto.

8.3 Mecanismos de Quejas y Reclamos

Mecanismo de Quejas y Reclamos
<p>Descripción</p> <p>La Alcaldía Municipal de Distrito Central e ha comprometido a implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social para cada una de las medidas u obras a desarrollar con el Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático; como parte de esto, la AMDC ha desarrollado un Mecanismo de Quejas para asegurar que todos los comentarios, sugerencias y objeciones de las partes interesadas sean capturados y considerados. Esto permitirá a la comunidad afectada y a los trabajadores expresar sus preocupaciones y cualquier queja directamente a la AMDC. Los datos de contacto y la información sobre el procedimiento, incluido el formulario de queja, se distribuirán a las comunidades locales.</p> <p>El Mecanismo de Reclamos y Quejas fue desarrollado por la Dirección de Gestión Comunitario y Desarrollo Humano (DGCDH) en la fase de diseño/planificación del Programa. Los detalles de este documento se presentan a continuación.</p>
<p>Objetivo del sistema de quejas y sugerencias</p> <p>Permitir a los beneficiarios la posibilidad de presentar sus quejas, sugerencias y reclamos para recibir una respuesta mediante un proceso efectivo, accesible y seguro con el fin de reforzar el compromiso con los grupos de interés y mejorar la calidad del trabajo que se realiza con fondos del Programa “Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – Componente Honduras”, ejecutado por la Alcaldía Municipal del Distrito Central.</p>
<p>Alcance</p>

Mecanismo de Quejas y Reclamos

El Sistema de Quejas y Sugerencias aplica para todos los proyectos desarrollados en los barrios y colonias del Municipio del Distrito Central con fondos de programa “Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – Componente Honduras”.

Los sujetos de esta política son los grupos de interés internos y externos: unidad ejecutora, los socios, las contrapartes con las que se trabaja, las comunidades y personas que participan en los proyectos, los trabajadores y los voluntarios. Cualquier persona individual o colectiva podrán realizar una sugerencia o queja.

Definiciones

Sistema de Quejas: Procedimientos y mecanismos simples que dan a los usuarios acceso a medios seguros para expresar quejas en las áreas relevantes y dentro del control de la agencia. (Consejo Danés para los Refugiados de 2008)

Cliente/Emisor: Reclamante. Quien origina la petición, queja, reclamo o apelación
Parte Interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibe como afectada por una decisión o actividad.

Petición: solicitud verbal o escrita elevado por una persona de la comunidad o parte interesada hacia el proyecto con relación a un asunto concreto con la ejecución del proyecto en su comunidad.

Reclamo: Es una exigencia presentada por cualquier persona ante la ausencia, irregular o mala prestación de un servicio, por una obligación incumplida o por la prestación deficiente de una función en la ejecución del proyecto y que espera una retribución o solución de la presunta inconformidad.

Sugerencia: cualquier idea o petición que ayude a mejorar las condiciones y servicios que brinda el proyecto.

Queja: expresión de insatisfacción hecha a una organización relativa a la ejecución del proyecto o al propio proceso de las quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución. Las quejas se pueden dividir en:

- **SENSIBLES:** son aquellas relacionadas con la integridad de la persona. Ejemplo de ello puede ser, pero no se limita a: Abuso Físico o Sexual, Actividad sexual con un menor de 18 años por parte de un empleado relacionado con la ejecución de la obra, actividades corruptas o fraudulentas, violencia, obtención de regalos o favores sexuales como consecuencia de un abuso de poder, etc.
- **NO SENSIBLES:** son aquellas relacionadas con la ejecución de la obra como tal. Ejemplo de ellas pueden ser: Atención por parte del personal directamente relacionado con la ejecución de la obra, obras de infraestructura, Capacitaciones,

Mecanismo de Quejas y Reclamos

Información del proyecto, selección de beneficiarios y atención por parte de los socios.

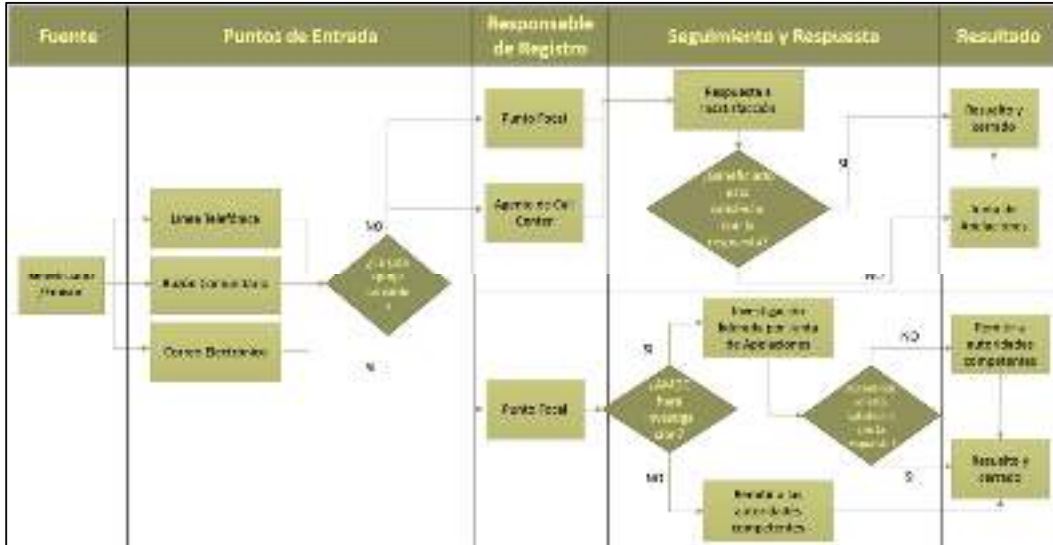
Punto Focal (PF): es la persona encargada de recibir, redireccionar y/o dar seguimiento a todas las quejas, sugerencias o reclamos que surjan durante la vida del Programa.

Funcionamiento del sistema de quejas y reclamos

Para el recibir y registrar las quejas, sugerencias o reclamos de parte de los involucrados en el desarrollo de los proyectos del Programa “Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – Componente Honduras” se han definido tres vías:

- Línea Telefónica
- Buzón en los barrios y colonias
- Correo electrónico
- La siguiente imagen indica el proceso de sistema de quejas:

Línea Telefónica



Actualmente la Alcaldía Municipal del Distrito Central cuenta en el Comité de Emergencia Municipal (CODEM) con una línea de atención al ciudadano (línea 100), el cual está basado en el software OTRS (Open-source Ticket Request System).

El Manual administrativo de OTRS establece que es “una aplicación para la gestión y respuesta de solicitudes de los clientes de una empresa. Es un sistema de solicitud de ticket, conocido también como sistema de tickets de problemas, basado en código abierto y distribuido bajo la Licencia Publica General (GPL), con ciertas características para gestionar llamadas, e-mails o faxes de los clientes.”

A través de la gestión de la información es posible:

- Medir tiempos de respuesta de los agentes del Centro de Comunicaciones con el sistema de información OTRS4 ya que con la creación de un ticket automáticamente se registra la hora y fecha de su apertura y cierre.

Mecanismo de Quejas y Reclamos

- Al cierre de las denuncias se determinará el estado de estas y a su vez se registran automáticamente en la base de datos la cantidad de atenciones satisfactorias y atenciones no completadas.
- Seguimiento del protocolo de recepción de denuncias para ofrecer mejor atención al cliente, mejorar la captura de información clave para lograr completar la denuncia de manera satisfactoria.

Adicionalmente, el Centro de Comunicaciones de la Línea 100-CODEM cuenta con su propio protocolo para la atención de llamadas.

En caso de que el emisor no quiera hablar con un agente del Call Center del Centro de Comunicaciones del CODEM, la llamada puede ser transferida a un número de celular asignado al PF.

Buzón en Barrios y Colonias

El buzón de sugerencias y quejas es un instrumento puesto a disposición de los miembros de los barrios y colonias beneficiados por los proyectos del Programa.

Los buzones se deben colocar en un lugar seguro, con llave acompañado de un afiche en el que se describa su uso.

Deben ser visibles a la población general, pueden estar ubicados en pulperías cercanas al proyecto, oficinas de patronatos y juntas de agua, oficinas de ONG presentes en las zonas de ejecución de los proyectos.

Los buzones serán abiertos cada semana por el PF quien deberá ingresar el contenido de los buzones al sistema OTRS.

El PF tendrá acceso al sistema a través de una cuenta de usuario y acceso único que será generado por el jefe de comunicaciones del CODEM. En el apéndice 1., de adjunta un formato de formulario para ser utilizado preferiblemente en las quejas interpuestas en los buzones

Correo Electrónico

Asimismo, se contará con una cuenta de correo electrónico (consulta_Programakfw@amdc.hn) la cual será administrada por el PF.

La información que el PF reciba a través de correos electrónicos deberá ser ingresada al sistema OTRS a fin de generar un Ticket con código único y estandarizar todas las quejas y sugerencias recibidas.

A continuación, se muestra el formulario electrónico para la creación de tickets:

Mecanismo de Quejas y Reclamos

Crear un nuevo ticket telefónico

Puede ser creado mediante la aplicación PWA o el navegador

Nombre del cliente

Identificación del cliente

A Atributo

Proyecto

o Banco

Operación

Punto de contacto

o Tema

Descripción del ticket

Períodos de respuesta

A continuación, se detalla los periodos considerados para la respuesta a quejas y reclamos:

Quejas NO sensibles	Quejas sensibles
<p>Queja / Sugerencia / Reclamo</p> <ul style="list-style-type: none"> Al término de 3 semanas De manera escrita <p>Petición</p> <ul style="list-style-type: none"> Al término de 4 semanas De manera escrita 	<ul style="list-style-type: none"> 12 horas Incluye referir a autoridades competentes, suspensión de miembros del staff, etc. 3 semanas la investigación

Notas

- NO significa complacer a las personas con lo que piden exactamente
- Informar a quien se queja por qué una queja NO relacionada al Proyecto o anónima no será atendida
- Simplemente reconocer el error.
- Las respuestas deben brindarse para ambos tipos de quejas por escrito o de ser necesario cara a cara mediante reuniones que serán debidamente documentadas.
- No hacer daño y referir: Si la AMDC no tiene la capacidad para manejar quejas sensibles, el PF debe referir el caso de inmediato a quien sea competente en el asunto. Por esta razón se contará con un directorio de los contactos a quienes el PF puede referir.
- Quejas sensibles externas (que son ajenas al Proyecto): Se comunicará a quien ha manifestado la queja que lo reporte al ente competente. En el caso de abuso a

Mecanismo de Quejas y Reclamos	
<p>niños/as, se explicará a la comunidad que la AMDC está obligado a reportarlo a las autoridades respectivas.</p> <p>➤ Puntos de Entrada: Siempre discretos y en el caso de niños/as, ellos manifestarán sus quejas a través de un adulto de su confianza.</p>	
Investigación de quejas, reclamos, petición y sugerencias	
SENSIBLES	NO SENSIBLES
<ul style="list-style-type: none"> • En caso criminal informa a las autoridades competentes y deja de investigar. • Si la AMDC decide investigar, debe ser realizado por 2 personas capaces incluyendo al PF • Reportando únicamente al Gerente del Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado por 2 personas (PF y M&E) • Reportando a la Junta de Apelaciones
Apelación	
<p>En caso de que la persona que haya realizado la queja no esté conforme con la resolución de esta o con la respuesta recibida, tendrá la oportunidad de apelar para que se realice una revisión del proceso.</p> <p>La petición de apelación deberá ser presentada por escrito.</p> <p>Se hará acuse de recibo de la petición en un plazo de 15 días y la AMDC se compromete a gestionar la apelación y a informar de la resolución alcanzada a todas las partes involucradas con la mayor brevedad posible.</p> <p>Para garantizar la objetividad del proceso de apelación, una persona o comisión, diferente a las que hayan gestionado el proceso inicialmente, se encargará de llevar a cabo la revisión.</p> <p>La Junta de Apelación será el ente encargado de la revisión de las notas de apelaciones y estará integrada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líder comunitario • Representante de la AMDC • Miembro del staff con fuerte entendimiento del contexto y del programa <p>Deben ser personas discretas, integras, buenos para escuchar, bueno para proponer alternativas, con disponibilidad de tiempo.</p>	
Mejora continua	
<p>Todas las sugerencias y quejas serán registradas, desde su recepción hasta su resolución. Con este registro, el PF realizará un seguimiento periódico del tipo de quejas</p>	

Mecanismo de Quejas y Reclamos

presentadas, las medidas tomadas para resolverlas o las propuestas de mejora aplicadas, que será remitido mensualmente a la Unidad Ejecutora del Proyecto para incluir en un informe global. Este informe servirá para analizar y mejorar los procesos y prácticas llevadas a cabo por la AMDC.



La plataforma de OTRS crea informes de acuerdo con las necesidades del PF, este será capaz de ver una pantalla con listado de tickets abiertos (no han tenido una respuesta) y tickets escalados (ya se ha dado una respuesta. Así mismo, se muestran las estadísticas semanales.

Apéndice - formulario de queja

Formulario de queja	
No de referencia (asignado por la AMDC):	
<i>Por favor, introduzca su información de contacto y queja. Esta información será tratada confidencialmente.</i>	
<i>Tenga en cuenta: Si desea permanecer en el anonimato, introduzca su comentario/queja en el cuadro de abajo sin indicar ninguna información de contacto, sus comentarios seguirán siendo considerados.</i>	
Nombre Completo	_____
Envío Anónimo	<input type="checkbox"/> Quiero permanecer en el anonimato
Por favor, marque cómo desea ser contactado (correo, teléfono, correo electrónico).	<input type="checkbox"/> Por correo (Indique la dirección postal): _____ _____
	<input type="checkbox"/> Por teléfono (proporcione el número de teléfono): _____

Mecanismo de Quejas y Reclamos	
	<input type="checkbox"/> Por e-mail (indique la dirección de correo electrónico): _____ _____
Descripción del incidente o la queja: ¿Qué ha pasado? ¿Dónde ocurrió? ¿A quién le pasó? ¿Cuál es el resultado del problema?	
Fecha del incidente/queja: _____ _____	<input type="checkbox"/> Incidente/queja única (fecha _____) <input type="checkbox"/> Sucedió más de una vez (¿cuántas veces? _____) <input type="checkbox"/> En proceso (actualmente experimentando un problema)
¿Qué le gustaría que sucediera para resolver el problema?	

8.4 Reporte de Incidentes y Accidentes

Reporte de Incidentes y Accidentes
Indicaciones:
<p>La Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC) se ha comprometido a implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), con el que asegurará de que los aspectos ambientales, sociales y de salud y seguridad sean respetados por el Contratista y todos los subcontratistas.</p> <p>Esto incluye el compromiso con la notificación de incidentes y accidentes. La notificación e investigación de incidentes permite aprender lecciones y tomar medidas para evitar que se repitan y se reduzca el número y la gravedad de los incidentes futuros. La investigación y los informes completos de incidentes permiten el análisis del rendimiento de la salud y la seguridad en el medio ambiente, con el fin de identificar tendencias y resaltar áreas de rendimiento sólido y donde se requiere una mejora.</p> <p>Cualquier incidente mayor que ocurra en el sitio de Construcción del Proyecto o causado por las actividades de Construcción será reportado por el Contratista/subcontratista a la AMDC tan pronto como sea posible y a más tardar 24 horas después de que ocurrió el incidente.</p>

Definición de incidente mayor
<p>Cualquier incidente o accidente social, laboral, de salud y seguridad, de seguridad o ambiental que tenga o que razonablemente se esperaría tener un impacto negativo en el Proyecto. Esto puede incluir explosiones, incendios, derrames o accidentes en el lugar de trabajo que resulten en lesiones graves o múltiples o contaminación mayor. Cualquier lesión de cualquier empleado (de contratista o subcontratistas/proveedores) que cause la pérdida de tiempo de trabajo (lesión de tiempo de pérdida) se considera como un incidente importante.</p>
Orientación para informes de accidentes e incidentes
<p>1. Información básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fecha, hora, clima / condiciones ▪ declaración de hechos ▪ detalles de muertes, lesiones, daños, pérdidas inmediatas ▪ detalles de los testigos ▪ detalles de si la escena fue asegurada / fotografiada ▪ detalles de cualquier elemento que sirva como prueba ▪ detalles de la persona que lleva la investigación ▪ lapso entre el accidente y la investigación <p>Los datos básicos deben ser claros, inequívocos y fácticos (es decir, libres de interpretación). Cualquier laguna en los datos debe ser resaltada y abordada en la investigación.</p> <p>2. Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconstruido cronograma de eventos, con el incidente/accidente en el punto medio, y los eventos vinculados transmitidos a ambos lados, con una identificación clara de individuos/equipos/terceros (por ejemplo, contratistas) que están vinculados y, por lo tanto, requieren entrevistas interrogatorios sólidos pero sensibles de testigos y personas/terceros vinculados a aclarar los hechos, ayudar con la reconstrucción del cronograma y avanzar en la investigación. ▪ Declaraciones/notas de entrevistas que se incluirán. <p>La investigación debe seguir los hechos, testigos y personas vinculadas /terceros y el cronograma, y no estar limitada por el incidente / accidente de forma aislada.</p> <p>En caso de que se disponga de publicaciones sobre el evento, éstas deben adjuntarse al informe (por ejemplo, artículos de prensa, artículos en línea, spots de radio y televisión).</p> <p>3. Análisis</p> <p>Utilizando datos básicos, resultados de entrevistas y cronograma reconstruido, identificación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Causas inmediatas

- Causas subyacentes (acciones en el pasado que han permitido o causado condiciones/actos no seguros no detectados)
- Causas principales (generalmente fallas organizativas/de gestión, a veces no directamente / obviamente en relación con accidente / incidente con respecto a la ubicación / tiempo).
- Identificación de la identificación de riesgos ausentes/insuficientes/no utilizados, medidas de gestión y control, análisis de referencia/brecha según la legislación nacional pertinente y contra las normas internacionales aplicables y acordadas para el proyecto.
- Conclusiones y resumen de las causas profundas y las causas subyacentes del accidente/incidente.

El análisis debe ser lo suficientemente riguroso y la identificación de las causas radicales, subyacentes e inmediatas debe ser lo suficientemente creíble y robusta para resistir el escrutinio de terceros.

4. Camino a seguir

- Para CADA causa raíz, causa subyacente e inmediata, se requiere una acción correctiva/preventiva (pueden ser numerosas e interrelacionadas).
- Para CADA acción, se requiere una persona nombrada con el recurso suficiente y un cronograma claro (plan de acción). Además, una persona nombrada debe tener la responsabilidad general de monitorear / reportar sobre el progreso (con plazos).
- Demostración, que todas las acciones juntas evitarán la recurrencia; pruebas de que se han revisado las evaluaciones/procedimientos de riesgo actuales para reflejar esta.
- Detalles de las comunicaciones a las partes interesadas, para incluir un resumen conciso de la investigación, incluido el plan de acción, y las lecciones aprendidas.
- Información de apoyo y asistencia continúa a los afectados directa o indirectamente por el accidente.

Apéndice de notificación de incidente

NOTIFICACIÓN INMEDIATA POR INCIDENTE				
1. Detalles del incidente				
Proyecto Empresa		Fecha del incidente		
		Hora del incidente		
Localización del incidente		Tipo de incidente	Ambiental	<input type="checkbox"/>
			Lesión	<i>Fuerza laboral</i>

					<i>Comunidad pública/local</i>	<input type="checkbox"/>	
				Incidente social (por ejemplo, disturbios laborales violentos)	<input type="checkbox"/>		
2. Lo que sucede							
<i>Breve descripción del incidente</i>							
3. Trabajadores lesionados							
Empleado / Contratista	Sexo	Edad	Título del trabajo / Descripción	Tiempo con la compañía	Causa	Tipo de lesión (mayor / fatal)	
4. Miembros lesionados del público							
Nombre	Sexo	Edad	Comunidad	Lugar de residencia	Causa	Tipo de lesión (mayor / fatal)	
5. Incidente ambiental							
Tipo (Liberación de derrame /gas)		Pérdida total (Litros /Kg)		Causa		Daño	
6. Testigos del incidente							
Nombre	Sexo	Lugar de residencia	Descripción del incidente				
7. Otra información relevante							
¿Se ha informado a las autoridades?				Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

<i>Proporcione más información aquí</i>				
¿Atención mediática?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<i>Proporcione más información aquí</i>				
¿Algún efecto fuera del sitio?	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<i>Proporcione más información aquí</i>				
¿Fotografías tomadas? <i>(por favor inclúyalos en este informe)</i>	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Fecha				
¿Qué medidas correctivas inmediatas se han tomado después del accidente? ¿Por quién?				
<i>Por favor describa aquí si el accidente conduce a cambios en la organización o proceso de la obra, si se ha adquirido /movilizado equipo específico, si se han implementado medidas de protección, si las obras se han detenido, etc.</i>				
Persona que completo el reporte:				
Nombre y posición:				
Datos de contacto:	Teléfono		Correo electrónico	

8.5 Reporte de Incidentes Serios

Reporte de Incidentes Serios	
Instrucciones	
<p>Como parte de los requisitos de presentación de informes estipulados en el Acuerdo Separado y del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático Componente-Honduras, la Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC) se ha comprometido a informar a KfW sobre todos los incidentes graves (SI) resultantes en el contexto del desarrollo de los proyectos o medidas a ejecutar en el Marco del Programa.</p> <p>En este contexto, un SI durante la ejecución de una medida o proyecto debe ser reportado inmediatamente después de que el incidente ocurrió a KfW. Dado el tiempo que puede tardar en preparar un informe completo de SI, el Oficial de Medioambiente de la Empresa Contratista, reportará a la AMDC sobre la ocurrencia del SI a través de una llamada y correo electrónico.</p> <p>Una vez recibida la notificación, la coordinación del Programa a través de su especialista ambiental enviará un correo electrónico (dentro de las 72 h) a KfW como notificación inicial mientras se prepara el informe completo del SI. Este informe será elaborado por</p>	

Reporte de Incidentes Serios

el oficial ambiental de la empresa contratista en conjunto con el especialista ambiental de la AMDC.

El informe completo del SI se presentará a más tardar 10 días hábiles después de la primera notificación. Para la presentación de informes detallados, se utilizará la plantilla de informes SI que integra este Anexo.

Definición de SI

Un SI se definirá como cualquier evento no planificado o no controlado con un efecto materialmente adverso sobre los trabajadores, los miembros de la comunidad o el medio ambiente dentro del área de influencia del proyecto (directa o indirecta) o un evento que tiene potencial de tener efectos adversos materiales o inmateriales en la ejecución del proyecto, o dar lugar a posibles pasivos o riesgos reputacionales que podrían poner en peligro el logro de los objetivos generales del proyecto.

Un SI pudiera abarcar uno o más de los siguientes aspectos:

- Salud y Seguridad de los trabajadores del Proyecto (incluidos los subcontratistas in situ/ proveedores / trabajadores comunitarios), tales como accidentes en el lugar de trabajo que resultan en lesiones graves o muerte, descubrimiento de trabajo infantil o forzado en el contexto del proyecto, incluyendo la cadena de suministro, secuestro de personal laborante, quejas en incidentes graves relacionados con la salud en el trabajo y la seguridad, etc.
- Salud y la seguridad en las condiciones de subsistencia o medios de vida de las comunidades adyacentes, tales como lesiones graves, muerte o pérdida sustancial de bienes (por ejemplo, ganado) debido a conflictos de vida silvestre humana, accidentes en relación con la infraestructura establecida o equipo proporcionado en el contexto del proyecto (por ejemplo, ahogamiento en canales o depósitos de agua), la participación en accidentes de tráfico causados por actividades relacionadas con proyecto, exposición a sustancias peligrosas, quejas sobre incidentes graves de salud y seguridad de la comunidad, etc.
- Amenazas a la cohesión social de las comunidades causadas por el proyecto, tales como disturbios violentos y protestas, disputas con las comunidades locales y personal del proyecto, conflictos intra o intercomunitarios, etc.
- Violaciones de los derechos humanos, la realización de actividades anti-caza furtiva y/o de aplicación de la ley que resulten en la muerte, lesiones graves o daños sustanciales a /confiscación o pérdida de propiedad comunitaria o privada, tortura bajo custodia, otras formas de violencia que involucren al personal del Proyecto, contratistas/subcontratistas y/o miembros de agentes de seguridad del Estado (policía, gendarmería, militares, etc.) relacionados con las actividades del Proyecto, etc.

Reporte de Incidentes Serios

- Desalojos forzosos de territorios de áreas protegidas o de otros lugares relacionados con el Proyecto y que resulta en la demolición de refugios y activos permanentes o temporales, etc.
- Discriminación de los derechos de las comunidades locales en relación con las restricciones a las tierras, territorios, recursos o patrimonio cultural, y tradicionales, pero en particular con respecto a los derechos de los pueblos indígenas debido a la infracción del Principio del Consentimiento Libre, Previo e Informado (FPIC), etc.
- Violencia de Genero asociada con el personal empleado o contratado por la AMDC o a través de terceros, como explotación sexual, abuso sexual, o acoso sexual, violencia física contra mujeres, etc.
- Riesgos Ambientales debidos a las consecuencias no deseadas del proyecto que resultan en una grave contaminación ambiental, destrucción o degradación de bosques, hábitats y recursos naturales (aire, agua, suelo), etc.
- Incumplimientos Legales, tales como incumplimiento de las leyes ambientales y sociales nacionales, violación de tratados internacionales o amenaza de miento según acciones legales la AMDC o las partes interesadas del Proyecto, dando lugar a multas o acciones judiciales.
- Riesgos reputacionales para todos los actores involucrados, tales como cobertura negativa de los medios de comunicación, acusaciones de ONG o cualquier otra actividad que podría resultar en una atención adversa sustancial de partes externas, incluyendo informes de medios de comunicación / prensa.

Informes completos de SI

El Informe Completo de SI proporcionará respuestas a las siguientes preguntas: ¿Qué sucedió? ¿Cómo sucedió? ¿Por qué sucedió? ¿Qué hay que corregir? ¿Qué se hará como acciones correctivas, cuándo y por quién?

El Informe completo de SI constará en cada caso:


- Una descripción de la naturaleza del SI y sus efectos in situ y fuera del sitio;
- Un análisis de la causa raíz del SI, incluidas las especificaciones sobre funciones y responsabilidades; procedimientos en vigor, así como posibles deficiencias en la gestión;
- Detalles de cualquier respuesta inmediata y acciones correctivas en curso con el fin de remediar los efectos del SI y evitar la reaparición, incluida la regulación de posibles responsabilidades.
- La información proporcionada debe ser clara, inequívoca y fáctica (es decir, libre de interpretación). Cualquier laguna en la información proporcionada debe ser resaltada y abordada en la investigación.

Reporte de Incidentes Serios																					
Información sobre el cierre del caso SI																					
El contratista mantendrá informada a la AMDC y esta a su vez informará a KfW sobre cualquier progreso en relación con las medidas correctivas, así como cualquier cuestión/conflicto abierto con respecto al incidente que requiera una mayor aclaración (por ejemplo, quejas/quejas de las familias de las víctimas, etc.) a través de actualizaciones regulares.																					
CONTENIDO DE INFORME DE INCIDENTES SERIOS																					
CONTENIDO DE INFORME DE INCIDENTES SERIOS																					
Información general																					
Nombre del proyecto, país, región																					
Nombre de la Entidad Ejecutora del Proyecto																					
Nombre de la empresa contratista																					
Nombre de la(s) persona(s)/organizaciones/empresas involucradas en la causa del Incidente																					
Nombre de la(s) presunta(s) víctima(s), su edad, sexo y lugar de residencia, y en los casos en que un grupo o comunidad																					
Detalles sobre el Incidente																					
Fecha y hora del incidente (aproximado, si se desconocen los detalles exactos)																					
Ubicación del incidente (aproximado, si se desconocen los detalles exactos)																					
Tipo de incidente	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Salud y Seguridad de los Trabajadores</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%;">Derechos de los pueblos indígenas</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Salud y Seguridad Comunitaria</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Violencia de género</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Cohesión social</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Estabilidad del medio ambiente</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Derechos Humanos</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Cumplimiento legal</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Desahucios forzosos</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Riesgo reputacional</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Salud y Seguridad de los Trabajadores	<input type="checkbox"/>	Derechos de los pueblos indígenas	<input type="checkbox"/>	Salud y Seguridad Comunitaria	<input type="checkbox"/>	Violencia de género	<input type="checkbox"/>	Cohesión social	<input type="checkbox"/>	Estabilidad del medio ambiente	<input type="checkbox"/>	Derechos Humanos	<input type="checkbox"/>	Cumplimiento legal	<input type="checkbox"/>	Desahucios forzosos	<input type="checkbox"/>	Riesgo reputacional	<input type="checkbox"/>
Salud y Seguridad de los Trabajadores	<input type="checkbox"/>	Derechos de los pueblos indígenas	<input type="checkbox"/>																		
Salud y Seguridad Comunitaria	<input type="checkbox"/>	Violencia de género	<input type="checkbox"/>																		
Cohesión social	<input type="checkbox"/>	Estabilidad del medio ambiente	<input type="checkbox"/>																		
Derechos Humanos	<input type="checkbox"/>	Cumplimiento legal	<input type="checkbox"/>																		
Desahucios forzosos	<input type="checkbox"/>	Riesgo reputacional	<input type="checkbox"/>																		

Reporte de Incidentes Serios	
Descripción cronológica detallada del Incidente y sus circunstancias (adjuntar fotos)	
Análisis de causa/raíz del incidente serio	
Descripción detallada de los factores causales clave, incluidos los factores externos o las posibles deficiencias de la gestión y la identificación de medidas de gestión y control ausentes/insuficientes/no utilizados (por ejemplo, incumplimientos de las medidas o normas medioambientales, sociales, de salud y seguridad)	
Especificación de funciones y responsabilidades relevantes para el incidente, incluida la participación de las autoridades	
Descripción de cualquier reacción por parte de las víctimas, involucrado a familias o comunidades, así como a los medios de comunicación locales/nacionales/internacionales	
Métodos aplicados para llevar a cabo el análisis de la causa raíz, (por ejemplo, entrevistas, revisiones de documentos, visitas al sitio, informes policiales, etc.)	
Respuesta inmediata y acciones correctivas	
Descripción de la respuesta inmediata y responsabilidades conexas, tales como persona(s) llevada(s) al hospital, informada por la policía, autoridades nacionales involucradas, etc.	
Descripción de las acciones correctivas, los siguientes pasos y responsabilidades relacionadas para evitar que el Incidente vuelva a ocurrir y/o haga un seguimiento para cerrar el caso o continuar con	

Reporte de Incidentes Serios			
investigaciones adicionales (incluya una tabla breve según responsabilidades y cronograma)			
Aprobación del informe de incidentes			
	Posición	Nombre	Fecha
Preparado por			
Aprobado por (Senior Management)			

8.6 Lineamientos para el manejo de Riesgo Frente al COVID-19

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19
<p>Ante la situación sanitaria que se ha vivido actualmente (año 2020) se ha incluido en este PGAS los procedimientos establecidos en el “Protocolo de Bioseguridad por motivo de la pandemia COVID-19 para los proyectos de construcción” Versión 2, emitido por la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social de Honduras el día 15 de abril de 2020 y las versiones oficiales que sean publicadas posteriormente, siendo de obligatorio cumplimiento por todos los actores del sector construcción.</p> <p>Todas y cada una de las indicaciones establecidas en la presente ficha, no exime de las demás medidas, requerimientos y obligaciones estipuladas en el Protocolo de bioseguridad emitido por la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social de Honduras.</p>
Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantizar el desarrollo de programas permanentes de seguridad y salud en el trabajo, encaminado a proteger y mantener la salud de los trabajadores y el adecuado funcionamiento de sus actividades. ➤ Utilizar y mantener activos los sistemas y programas de seguridad y salud en el trabajo, utilizados para la prevención de riesgos de la salud ante la pandemia, en especial los biológicos. ➤ Mantener comunicación permanente con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), la Secretaría de Salud, el Instituto Hondureño de Seguridad Social, la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social, hospitales y clínicas públicas y privadas para establecer y aplicar las medidas preventivas para el cuidado de la seguridad y la salud, en especial, las relacionadas con la COVID-19, así como para el manejo de casos y contactos.
Medidas a ejecutar
<p>Se llevará a cabo las acciones indicadas en Recomendaciones generales para detener o romper la cadena de transmisibilidad o cadena epidemiológica, según el protocolo de Bioseguridad que se resumen en:</p> <p> Sobre el agente (SARS-CoV-2)</p> <p>Este aspecto se refiere a la evaluación y control de la presencia del virus.</p>

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

Sobre el ambiente

Para este aspecto indica las siguientes medidas:

- Distanciamiento o aislamiento, manteniendo las distancias de seguridad recomendadas entre personas (1.5 metros).
- Evitación de contactos entre personas.
- Evitación de contacto con objetos o superficies de forma innecesaria.
- Lavado y desinfección de objetos o superficies de manera frecuente.

Sobre el huésped u hospedero

Para esta condición se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Determinación y aislamiento de personas con factores de riesgo.
- Determinación y aislamiento de personas que convivan con personas que presenten los factores de riesgo. En convivencia con otras.
- Determinación y aislamiento de sospechosos de infección siguiendo las normas de la Secretaria de Salud de Honduras, para tal fin.
- Determinación y aislamiento de enfermos siguiendo las normas de la Secretaria de Salud de Honduras, para tal fin.
- Educación, formación y sensibilización sobre las medidas de protección y prevención.
- Creación y fortalecimiento de competencias sobre bioseguridad y gestión de riesgos biológicos.
- Comunicación y sensibilización (medios didácticos como murales, carteles, avisos) sobre la necesidad de utilizar los servicios de salud ante la sospecha de síntomas o signos de SARS-CoV-2.
- Creación y fortalecimiento de hábitos de higiene (formas adecuadas de estornudar y toser, lavado de manos, manipulación de EPP, cambio frecuente y lavado de la ropa).
- Uso de los Equipos de Protección Personal adecuados. (protección de ojos, nariz, boca, manos, piel). Según aplique el caso. Mascarilla es obligatoria para todo trabajador.
- Detección de sospechosos y enfermos
- Referir a evaluación médica todo caso de síntomas de resfriado, fiebre, tos, etc.
- Para una valoración adecuada de cada caso, tratamiento y recomendación de aislamiento y seguimiento epidemiológico, si aplica, el cual lo realizara la Secretaria de Salud por medio del epidemiólogo asignado a cada región del país.
- Limpieza de superficies, objetos personales y otros.

Las superficies se deben limpiar con soluciones recomendadas por los organismos internacionales y comprobada su eficacia contra SARS-CoV-2. Dentro de las recomendaciones están:

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

A. Para objetos personales (pantallas, teléfonos, tabletas):

- ✓ Utilice una solución de alcohol al 70% al menos, rocíe y deje secar al aire o frote con un paño y deje secar al aire.

B. Para superficies de trabajo, pisos, paredes, puertas, escritorios, zapatos, automóviles y otras superficies:

- ✓ Utilice una solución de cloro de uso doméstico al 5%, diluida de la siguiente manera: Cuatro cucharaditas de cloro por litro de agua, rocíe frote y deje actuar por al menos 10 minutos.
- ✓ Utilice amonio cuaternario al 5% de dilución, siga las instrucciones de cada proveedor para su dilución uso o utilización en caso de ser más concentrado. Espere al menos 10 minutos para que actúe.
- ✓ Utilice el peróxido de hidrógeno uso comercial al 3% deje actuar por al menos 5 minutos.

C. Para todo producto utilizado en limpieza de superficies y desinfección de SARS-CoV-2:

- ✓ Se debe consultar las indicaciones de uso ya que la concentración de los componentes activos puede variar de presentación industrial al doméstico y de marca en marca.

Procedimientos

A. Políticas internas.

Además, deberá llevar a cabo los procedimientos descritos en dicho documento y relativos, Los principales aspectos a cubrir son entorno a las políticas internas para el desarrollo de los proyectos se considera lo siguiente:

- Evitar discriminar por raza, religión, edad, género, cargo o puesto de trabajo que se ocupa, o por cualquier otra circunstancia en que se encuentre una persona sospechosa o enferma de COVID-19.
- Mantener la confidencialidad de la información de los trabajadores sospechosos o enfermos con COVID-19.
- Efectuar la capacitación continua sobre temas de higiene personal, respiratoria, desinfección y limpieza, así como información de concientización sobre el COVID-19 métodos de contagio y prevención Establecer comités de prevención de la seguridad para la vigilancia de la salud.
- Establecer deberes y responsabilidades de los supervisores de seguridad y salud ocupacional y de cualquier otro personal responsable por la aplicación de las medidas de seguridad y de prevención de la COVID-19.
- Organizar la información que será transmitida desde los cargos de dirección hacia todo el personal, incluyendo a los subcontratistas y proveedores.

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- Garantizar el cumplimiento por parte de todos los involucrados en los proyectos de las medidas de prevención de la COVID-19.

B. Comité de bioseguridad.

Se conformará un comité dinámico de bioseguridad que será responsable de vigilar por la seguridad y salud de los trabajadores en los proyectos, de la promoción y divulgación de las medidas de prevención y de reportar incidentes, así como personas que presenten síntomas para su revisión médica y de ser necesario el aislamiento inmediato.

Las responsabilidades de este comité son las siguientes:

- Coordinar visitas a los proyectos para revisar el cumplimiento de los programas de prevención y hacer las recomendaciones pertinentes a la Gerencia. Revisar los informes enviados por el personal de bioseguridad.
- Seguimiento de la información y de las últimas novedades con relación a la COVID-19 con el propósito de hacer recomendaciones preventivas y oportunas.
- Planificar los programas de capacitación y de formación, y de sesiones informativas sobre las medidas de prevención. Participar en estos eventos.
- Coordinar las acciones de contingencia y la activación de protocolos en los casos de contagio de personal laborando en alguna de las obras. Hacer el seguimiento de esos casos y emitir opinión sobre la conveniencia o no de su reincorporación a los trabajos en obra cuando los casos resultaren negativos por contagio de COVID-19.

C. Capacitación

- Se deberá efectuar una campaña de capacitación sobre el cuidado y prevención de la COVID-19, valiéndose de los medios y las técnicas de comunicación disponibles. Esta deberá ser continua, reiterativa y suficiente en temas como las medidas de higiene personal (lavado de manos), higiene respiratoria (uso de mascarillas, tapabocas o barbijos), la desinfección y limpieza de superficies y utensilios.
- Se deberá proveer material didáctico a los trabajadores, en los que se promueva el adecuado lavado de manos y la desinfección de los equipos y herramientas de trabajo, como una de las medidas más efectivas para prevenir el contagio.
- Suministrar a los trabajadores de información clara y oportuna sobre las medidas.
- Se realizarán campañas de prevención a través de un programa diario de charlas cortas antes del inicio de las labores, y un programa de capacitaciones semanales, sobre temas de seguridad en particular los de prevención de la COVID-19.
- Se utilizará información visual de representación gráfica (rótulos) para facilitar la comprensión de la enfermedad y que provean de información sobre la prevención del virus. Estarán ubicados en lugares visibles y estratégicos.

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- Para los trabajadores nuevos en la obra, se brindará un adiestramiento sobre las medidas de prevención y de bioseguridad, como requisito previo para iniciar su participación en las obras.

D. Promoción y divulgación.

Será necesaria la difusión de los procedimientos de actuación en la obra relacionadas con las medidas de previsión de la COVID-19 para todo el personal de la organización, de las personas que realicen actividades en el lugar de trabajo, así como los visitantes (proveedores, suministros, etc.) y de los que de una u otra forma están relacionados con el mismo como supervisores, subcontratistas, prestadores de servicios varios, etc. Las estrategias de comunicación para la promoción y divulgación serán las siguientes:

- Generar contenidos informativos basados en fuentes calificadas, que se divulguen entre los colaboradores como medidas de prevención y autocuidado, así como con información de la enfermedad y formas de contagio (en el Anexo IX.2 se presentan ejemplos de estos).
- Las medidas de prevención y autocuidado deben trascender el ámbito laboral e involucrar a las familias para generar prevención en el hogar.
- Establecer un flujograma para indicar los canales de comunicación y a los responsables de atender los reportes por parte de los trabajadores de cualquier sospecha de síntomas o riesgo de estar infectados.
- Socialización con las autoridades locales, especialmente para los proyectos de zonas rurales, con anticipación al reinicio de los proyectos.

E. Medidas de protección

Los lineamientos y controles para prevenir el contagio de la COVID-19 que serán implementados en cada proyecto, serán los siguientes:

- Distanciamiento o aislamiento de personas.
- Normas de etiqueta respiratoria.
- Lavado de manos.
- Limpieza y desinfección de objetos y superficies.
- Manipulación y uso de Equipo de Protección Personal (EPP).
- Funcionamiento de sistema de seguridad y salud.
- Vigilancia en salud o epidemiológica.

Otras medidas complementarias a desarrollar en el contexto de la protección al contagio se detallan a continuación:

Medidas de control para el ingreso al proyecto:

En caso de que se tengan sistemas de acceso de seguridad automatizados para el ingreso y salida del personal, se deberán eliminar los controles que requieren el contacto de los dedos de la mano.

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- ✓ Control de temperatura corporal utilizando termómetros infrarrojos sin hacer contacto. En caso de presentar temperatura mayor a 37.5 grados Celsius se deberá realizar una nueva toma de temperatura pasados 15 minutos. Las personas que presenten síntomas o temperatura corporal mayor a 37.5 grados Celsius en segunda toma de temperatura, no podrán ingresar al proyecto y se deberá reportar al responsable para que tome las medidas pertinentes y la activación del protocolo ante un caso, pasar por la Zona de Descontaminación.
- ✓ Para personas incluye el lavado de manos y lavado para desinfección del calzado o pediluvio. Productos que se puede utilizar: agua y jabón y gel desinfectante de alcohol al 70%. Para los vehículos se hará desinfección por aspersion con producto antiséptico.
- ✓ Uso riguroso de equipo de protección personal, especialmente tapaboca, mascarilla o barbijo.
- ✓ Evitar la aglomeración de personas o ingreso masivo a horas determinadas. El ingreso deberá ser escalonado para asegurar la distancia mínima entre personas de 1.50 a 2.00 metros.
- ✓ Utilizar Bitácora de Ingreso-Salida para la estricta anotación con nombre y hora de llegada de todas las personas ingresando al proyecto.

Medidas de Control Durante la Actividad Laboral

Estas medidas aplican para el personal de oficina y de campo del proyecto, subcontratistas, proveedores de suministros, prestadores de servicios y cualquier persona involucrada directa o indirectamente con la actividad productiva durante la jornada de trabajo.

- ✓ Se deberá garantizar la dotación necesaria del equipo de protección personal requerido y supervisar estrictamente su utilización.
- ✓ Establecer patrones de sectorización de áreas o de actividades por medio de barreras físicas o de delimitación de los espacios para crear grupos de trabajo aislados y garantizar el distanciamiento mínimo de 1.50 a 2.00 metros, salvo cuando la naturaleza de la actividad constructiva no lo permita. En todo caso, el número de trabajadores por área tendrá que garantizar que no se produzcan aglomeraciones y se pueda mantener la distancia de seguridad entre personas (entre 1,5 y 2 metros).
- ✓ Garantizar la suficiencia de puntos de limpieza y desinfección equipados con agua y jabón y/o gel desinfectante de alcohol al 70%, en puntos cercanos donde se desarrollen las actividades.

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- ✓ Supervisar que cada trabajador utilice sus propias herramientas o las asignadas a él, impidiendo el traspaso o préstamo de estas entre los trabajadores. Se exceptúa aquellas herramientas o equipos que, por la naturaleza de la labor o actividad constructiva, tienen que ser las mismas, pero con la adecuada limpieza y desinfección con las sustancias recomendadas para las superficies.
- ✓ Extremar las precauciones de limpieza de equipos de oficina, herramientas, equipo menor y maquinaria y, en el caso de compartirlos proceder a su desinfección con solución a base de alcohol al 70%, previa y posterior al uso.
- ✓ Instalar recipientes para basura con tapadera en cantidades suficientes y ubicados en puntos estratégicos, que serán utilizados específicamente para desechos descartables como mascarillas, guantes, recipientes de implementos de desinfección, etc.
- ✓ Al efectuar reuniones de trabajo o impartir charlas informativas, no deberán participar más de 10 personas, salvo cuando la naturaleza de la reunión no lo permita, manteniendo en todo momento el distanciamiento de 1.50 a 2.00 metros, en ningún caso, se recomienda exceder de 20 personas. Los lugares donde se desarrollan las reuniones deben de cumplir con las normas adecuadas de buena ventilación.
- ✓ Las personas encargadas del pago de los trabajadores deberán cumplir con los requerimientos de bioseguridad de este protocolo, haciendo uso continuo de los mismos.

Medidas de Control para salida del proyecto

Las medidas de control para la salida del proyecto aplicarán de igual manera para los trabajadores y visitantes antes de salir. Estas son las siguientes:

- ✓ Hacer limpieza y descontaminación de los equipos de oficina, herramientas y equipo menor y maquinaria si la salida ocurre al finalizar la jornada laboral.
- ✓ Hacer un lavado de manos con agua y jabón durante 20 a 30 segundos.
- ✓ Si se dispone de un túnel de desinfección peatonal, la persona deberá descontaminar sus ropas.
- ✓ Utilizar Bitácora de Ingreso-Salida para la estricta anotación de la hora de salida de todas las personas que hayan ingresado al proyecto.

Es importante contar con la información necesaria, si es preciso contactar con las personas en el caso de estudios epidemiológicos o la necesidad de localización para proceder a aislamiento en caso de sospechas de contagio, si estuvo en contacto con una

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19
<p>persona que pueda presentar una prueba positiva, durante los catorce (14) días después de la visita al área.</p>
Medidas Generales para los trabajadores
<p>Estas medidas servirán para disponer de información más detallada del personal y determinar acciones a seguir para prevención o en los casos de contagio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deberá generar un censo que incluya los datos relevantes de cada trabajador: nombre, número del documento nacional de identidad, edad, dirección exacta, número teléfono celular, nombre de persona de contacto, cantidad de familiares con que convive y el tipo de parentesco, y en caso de sufrir alguna enfermedad previa se deberá anotar. ✓ De acuerdo con el censo se deberá determinar el riesgo individual de cada trabajador. Las condiciones siguientes determinan un nivel de riesgo mayor para COVID-19: ser mayor de 65 años, padecer de alguna enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cardíaca, hipertensión arterial, enfermedad renal, diabetes, o enfermedades inmunosupresoras (incluyendo cáncer, lupus entre otras) así como estar embarazada. ✓ Para el personal comprendido en el nivel de riesgo alto (más vulnerable) se deberá dar especial atención en el reforzamiento de las medidas de prevención, dentro y fuera del proyecto.
Medidas para clasificación y uso de espacios comunes
<p>Comprende las siguientes medidas:</p> <p>A. Área de Cuidado de la salud. Se deberá definir un espacio en el interior de la obra destinado para cuidar en salud a quienes puedan presentarse con alguna sintomatología. Este espacio debe contar, como mínimo, con un lugar para sentarse, disponer de los insumos para desinfección (agua y jabón, alcohol, alcohol-gel desinfectante) y una dotación de mascarillas y guantes. Debe tener su propio recipiente con tapadera para los desechos de material de protección.</p> <p>B. Área de comedores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El espacio destinado para comedor deberá poseer el tamaño suficiente para un efectivo control de las medidas de distanciamiento de 2.00 metros entre las mesas. De ser necesario se podrá adaptar espacios al aire libre que reúnan las condiciones de higiene. ✓ Se deberá implementar turnos de toma de alimentos y/o refrigerios para evitar la concentración de personas. ✓ El área de comedor y las mesas deberán de desinfectarse antes y después de cada uso.

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- ✓ Aplicar controles que garanticen el lavado de manos al ingreso y salida de estos espacios.
- ✓ Si existen personas que en el interior de la obra manipulen o preparen alimentos, deberán cumplir con las medidas de seguridad en el manejo de alimentos, así como las medidas de prevención establecidas en este protocolo.

C. Área de Baños y Vestidores.

Se deberá garantizar la disponibilidad permanente de agua y jabón y de recipiente para desechos. La limpieza de estos sitios deberá ser continua después de cada uso y se deberá desinfectar al inicio y al final de la jornada laboral.

D. Área para descarga de materiales.

Se deberá destinar un espacio para la descarga y almacenamiento de los materiales que pueden estar al aire libre, manteniéndolos entre 24 y 72 horas (dependiendo del tipo de material) para permitir la inactividad del virus. Durante ese tiempo no podrán ser manipulados y se deberá restringir el acceso de personas a esa zona. Los materiales que requieran ser utilizados antes de ese lapso pueden ser desinfectados con alcohol.

E. Área para almacenamiento de materiales (Bodega).

- ✓ Dentro de la bodega debe de disponerse de alcohol-gel e informar a la persona que lleva los materiales que deberá desinfectarse sus manos antes de proporcionarle la documentación de comprobación de la entrega.
- ✓ Debido a que el tiempo de sobrevivencia del virus varía con respecto al tipo de material, estos se almacenarán separadamente de acuerdo con ese tiempo. Para materiales plásticos y metálicos el tiempo puede ser de hasta 72 horas; el cartón, papel o la celulosa es de 24 horas. Materiales que se requieran utilizar antes de esos lapsos pueden ser desinfectados con alcohol.
- ✓ Se debe garantizar que los vehículos de transporte que entregan los materiales cumplieron el proceso de desinfección por aspersion, y que sus ocupantes cuenten con el equipo de protección personal y hayan cumplido los protocolos para ingreso a la obra.

F. Área para oficina en obra.

- ✓ De contar con esta instalación en la obra sus dimensiones deben ser las adecuadas para mantener las distancias de separación mínima de 1.5 metros entre muebles para uso del personal (escritorios, mesas, etc.).
- ✓ Deberá disponer de dispensadores de desinfectante a base de alcohol-gel por cada puesto de trabajo y de la dotación suficiente de mascarillas, cubrebocas o barbijos.
- ✓ Efectuar diariamente limpiezas y desinfección del área y de los muebles de trabajo, así como de los equipos de trabajo (teclados, accesorios de oficina, teléfonos, etc.)

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- ✓ Aplicar controles que garanticen el lavado de manos al ingreso y salida del personal en este espacio.
- ✓ Evitar las reuniones dentro del área de oficina, especialmente si la cantidad de personas es tal que no se podrá cumplir el distanciamiento mínimo. Generar espacio a través del uso de las opciones de comunicación con los grupos de trabajo.

Medidas de limpieza y desinfección.

Estas son indicaciones que se establecen para prevenir el contagio por la presencia del virus activo en las superficies, objetos y elementos que son susceptible de contacto con los trabajadores de la obra:

Rutina de asepsia en los espacios de trabajo y obra.

- ✓ Se debe garantizar el abastecimiento de jabones de mano, alcohol-gel, alcohol con concentración mayor al 60%, blanqueadores y desinfectantes de superficie, y recipientes con tapadera para desechos en las diferentes áreas de trabajo del proyecto.
- ✓ Extremar las precauciones de limpieza en la obra, especialmente las zonas de alto flujo o de uso por el personal (pasillos, comedores, baños, etc.)
- ✓ Evitar acumular elementos innecesarios o de desperdicio en los sitios de trabajo que puedan albergar el virus, como cajas de cartón, plásticos u otros materiales sobrantes.
- ✓ Desinfectar dos veces por día las superficies de mayor contacto como escritorios, mesas, perillas de puertas.

Manipulación de equipos y herramientas.

- ✓ Para el equipo pesado se deberá mantener limpio e higienizadas, especialmente, las partes que se encuentra en contacto directo con las manos al momento de su uso, limpiando previamente y posterior el manubrio, las palancas, botones de uso frecuente, la silla de conducción, y en general cualquier otro elemento al alcance del operario.
- ✓ Se deberá mantener desinfectantes al alcance de los operarios para realizar la desinfección previamente y posterior a su uso.
- ✓ Para la herramienta menor se recomienda que, en lo posible, estas sean de uso personal.
- ✓ La herramienta menor que sea utilizada por varios trabajadores se recomienda una limpieza antes de iniciar la jornada de trabajo, y entre usos especialmente si son manuales.

Medidas de Contención y Mitigación de casos

Estas corresponden a medidas que deberán activarse para controlar y atender al personal con síntomas o fuertes sospechas de estar contagiado por COVID-19.

Mecanismo de respuesta ante un caso

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19**A. Medidas frente a la persona:**

Paso 1: Evitar en todo momento exponerlo frente a los demás trabajadores o vulnerarle de otras maneras. Se debe brindar un trato humanizado, manteniendo la confidencialidad del caso sin divulgar datos personales o cualquier otra información privada.

Paso 2: Mantener las medidas de precaución: distanciamiento mínimo, proveer de mascarilla, tapaboca o barbijo. Conducir a esta persona al área de cuidado en salud donde pueda estar cómodo y seguro mientras se espera por el transporte para su traslado.

Paso 3: Proveer un transporte con todas las medidas de seguridad para ambos (el paciente y el conductor del vehículo) hacia el centro de salud o lugar de atención médica más inmediato para atender los casos de COVID-19 que ha dispuesto el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Si la persona presenta síntomas de alarma como dificultad para respirar o fiebre muy alta, solicitar al número 911 una ambulancia para su traslado.

Paso 4: Establecer comunicación con la persona o su contacto. Dar instrucciones para que se cumplan las indicaciones de quedarse en casa y de aislamiento propuestas por el Ministerio de Salud.

Paso 5: Elaborar un registro de los últimos contactos y movimientos de la persona dentro de la obra, para dar seguimiento y en atención a la posibilidad de contagios de otros trabajadores.

Paso 6: Llevar el seguimiento diario del estado de salud de la persona y registrar los detalles importantes para crear un historial del caso que formará parte del expediente del trabajador.

Paso 7: Si al trabajador se le realizó una prueba y resulta negativo para COVID-19, el trabajador podrá retornar a sus labores, pero antes de su reintegro deberá entregar una constancia médica extendida por el centro de salud, hospital, clínica del IHSS o de institución médica que atiende casos para esta enfermedad, certificando su condición de no contagiado por COVID-19. Se deberá realizar un interrogatorio frente a síntomas, previo a su reincorporación a la obra.

B. Medidas frente a la obra.

- ✓ Notificar de inmediato al Comité de Bioseguridad quien a su vez se encargará de hacer las respectivas comunicaciones a las autoridades correspondientes. Definir

Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

las medidas a seguir y las acciones a reforzar dentro de la obra, involucrando al Supervisor de Seguridad Ocupacional y Salud del proyecto y a los cargos de dirección de obra de campo.

- ✓ Desarrollar un plan de continuidad integrado entre todos los mandos de dirección del proyecto y los contratistas, para responder al cierre parcial o completo de la obra, en caso de una severa limitación de las operaciones del sitio para detectar síntomas asociados a la COVID-19.

C. Medidas frente a los contactos en la obra.

- ✓ Verificar los contactos. Se define el contacto por existir la posibilidad de incumplimiento del distanciamiento mínimo con la persona contagiada, por haber compartido un espacio cerrado durante un tiempo prolongado (más de 3 horas). Asimismo, puede haber contactos indirectos al haber tocado la misma superficie o implementos de trabajo, considerando la posibilidad que estos no estaban adecuadamente desinfectados.
- ✓ Se elaborará un listado de los que tuvieron contacto directo con la persona contagiada, indistintamente si no han presentado sintomatologías. El Supervisor de Seguridad Ocupacional y Salud será el responsable de efectuar una investigación minuciosa de los posibles contactos para la clasificación del nivel de riesgo. Presentará un informe en el inmediato plazo al director del Proyecto y al Comité de bioseguridad, quienes definirán las acciones a tomar.
- ✓ Los trabajadores que sean clasificados en riesgo alto de contagio por contacto directo con la persona contagiada deben permanecer en aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Mientras se está a la espera de lo que determinen las autoridades de salud, estos trabajadores no podrán asistir a la obra.

D. Medidas frente a las áreas.

Las áreas donde haya estado realizando sus labores la persona por las últimas 72 horas deberá ser cerradas temporalmente para ser desinfectadas, se efectuará una limpieza profunda y desinfección con desinfectantes de alto nivel (amonio cuaternario o de quinta generación) previo al reingreso de otros trabajadores a esas áreas.

E. Medidas Generales de Mitigación y Crisis.




Cuando se presentan múltiples casos sospechosos o confirmados en la obra:

- ✓ El Comité de bioseguridad asumirá de forma inmediata y directa el control de la situación en la obra.



Lineamientos para el manejo de Riesgo frente al COVID-19

- ✓ Dirigir la atención de las personas contagiadas y garantizar que tomen las medidas de aislamiento necesario y que se les provea de la debida atención.
- ✓ De manera inmediata informar a las autoridades locales y/o nacionales e implementar las acciones correspondientes y actuar de acuerdo con sus recomendaciones.
- ✓ Aumentar las restricciones para evitar mayores contagios.
- ✓ Definir con la Gerencia General el curso de acción que se seguirá en la obra.
- ✓ Realizar seguimiento y acompañamiento desde el centro de trabajo a los trabajadores y sus familias.

Insumos para la bioseguridad del personal laborante


Medida de protección (Equipo, material, practica)	Especificaciones Mínimas	Detalle
Gel desinfectante de manos	Contenido de alcohol mínimo requerido 60 %.	
Mascarilla cubre boca	Anti-polución N95, KN95, filtro FFP2 y mascarilla quirúrgica.	
Guantes	De nitrilo son más resistentes a perforaciones y productos químicos.	

Lentes de protección	Las gafas de montura integral que encierre totalmente el entorno del ojo.		
Bata u overol	Este debe ser impermeable Normativa EN 14126 2003 Indumentaria de protección contra agentes biológicos.		
Lavado de manos con jabón	El jabón deberá ser en líquido y que haga espuma.		
Limpieza de objetos personales	Utilizar alcohol al 70%, rociando con atomizador la superficie de los objetos y dejar secar al aire.		
Limpieza de superficies de trabajo, pisos, paredes, puertas, escritorios y otras superficies.	Utilice cloro de uso doméstico al 5%, diluida de la siguiente manera: 4 cucharadas de Cl por litro de agua. Rociar o frotar y dejar actuar por 10 min.		
	Utilice amonio cuaternario al 5%, seguir instrucción de cada proveedor según sea la concentración. Espere por 10 min.		
	utilice peróxido de hidrogeno al 3% deje actuar por al menos 5 min.		

<p>Termómetro sin contacto</p>	<p>Este debe ser un termómetro de rayo láser infrarrojo.</p>	
<p>Bomba de mochila.</p>	<p>con tanque de almacenamiento, cámara de aire, palanca para bombear, manguera, válvula con gatillo, lanza o tubo de aspersión y boquilla.</p>	

Carteles informativos para el programa de manejo de riesgo frente al COVID-19

Técnica de Lavado de Manos



**Limpia tus manos
CON AGUA Y JABÓN**

1 Mojar las manos con agua.

2 Aplicar jabón y frotar las manos entre sí.

3 Frotar las palmas de las manos entre sí.

4 Frotar las yemas de los dedos entre las palmas.

5 Frotar el dorso de la mano derecha con la palma de la izquierda y viceversa.

6 Frotar las manos entre sí con los dedos entrelazados.

7 Frotar la punta de los dedos de la mano izquierda con la palma de la mano derecha y viceversa.

8 Enjuagar las manos con agua.

9 Secar las manos con una toalla limpia.

10 Secar las manos con el aire.

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19.

OPS ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud

Técnica de lavado de manos con Gel a base de Alcohol



Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Momentos para lavado y desinfección de las manos.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Indicaciones de como toser y estornudar



Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Técnicas para ponerse y quitarse los EPP



8.7 Formato de Monitoreo

8.7.1 Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional

Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional			
FICHA RESUMEN			
Datos Generales		Fecha:	
Nombre proyecto:			
Contratista:			
Ubicación:			
Categoría ambiental	KfW	SERNA	
Persona que completa este reporte:	Nombre:		
	Registro PSA:		
DATOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO			
Porcentaje de avance		Tiempo de ejecución de la obra	
Numero de medidas ambientales a cumplir		Numero de medidas ambientales y sociales incumplidas	
Numero de medidas ambientales y sociales cumplidas		Medidas ambientales y sociales que no aplican al proyecto	
Número de accidentes laborales sucedidos		Número de quejas y reclamos	
Numero de afectaciones a vecinos de la colonia		Número de personas laborando	
Número de personas locales empleadas permanentes		Número de personas locales empleadas temporal	
Numero de capacitaciones y talleres brindadas		Permisos solicitados y aprobados por la	

Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional			
		comunidad o a la AMDC	
Número de trabajadores reportados enfermos		Otro dato que considere mencionar	
DETALLE DEL INFORME			
1. Resumen de actividades del proyecto			
Resumir actividades realizadas en el proyecto al momento de la visita			
2. Sitios visitados			
Nombre de los sitios adjuntando fotografías del lugar			
3. Personas que acompañaron y dan fe de la visita			
Nombre:	Cargo:	Teléfono:	Firma:
4. Reporte detallado de la supervisión del cumplimiento de las medidas ambientales			
FICHA DE MONITOREO DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL FMAS			
Datos Generales		Fecha:	
Nombre proyecto:			
Contratista:			
Ubicación:			
Persona que completa este reporte:			
Sitios de Supervisión			
Medidas a supervisar durante:			
Requisitos generales para la gestión del Medio Ambiente, Social, Salud y Seguridad Ocupacional			
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto:			Cumplimiento
			SI
			NO
			N/A
1	Detallar las medidas		
2		
Total de Conformidades			
Total de No Conformidades			
Comentarios:			
Medios de verificación de las medidas (Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).			

Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional			
Sección B. Protección del Medio Ambiente			
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto:			Cumplimiento
			SI NO N/A
1	▪ Detallar las medidas		
2	▪		
Total de Conformidades			
Total de No Conformidades			
Comentarios:			
Medios de verificación de las medidas <i>(Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).</i>			
Salud y seguridad			
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto:			Cumplimiento
			SI NO N/A
1	▪ Detallar las medidas		
2	▪		
Total de Conformidades			
Total de No Conformidades			
Comentarios:			
Medios de verificación de las medidas <i>(Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).</i>			
Trabajo y relaciones con las comunidades locales			
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto:			Cumplimiento
			SI NO N/A
1	▪ Detallar las medidas		
2	▪		
Total de Conformidades			
Total de No Conformidades			
Comentarios:			
Medios de verificación de las medidas <i>(Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).</i>			
Medidas Específicas del Proyecto			
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto			Cumplimiento

Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional				
		SI	NO	N/A
1	▪ Detallar las medidas			
2	▪			
Total de Conformidades				
Total de No Conformidades				
Comentarios:				
Medios de verificación de las medidas <i>(Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).</i>				
Medidas de Operación y Mantenimiento				
Medidas de Cumplimiento Ambiental en el proyecto:		Cumplimiento		
		SI	NO	N/A
1	▪ Detallar las medidas			
2	▪			
Total de Conformidades				
Total de No Conformidades				
Comentarios:				
Medios de verificación de las medidas <i>(Adjunte fotografías que ilustren las conformidades y no conformidades observadas).</i>				
1. Hallazgos Relevantes				
Detallar los hallazgos relevantes en aspectos ambientales y sociales durante la visita al proyecto o medida.				
2. Medidas Correctivas Aplicadas (en caso de incumplimientos)				
Detallar las medidas correctivas aplicadas por la Supervisión de la medida o proyecto para el cumplimiento de la gestión ambiental y social de esta.				
3. Sanciones Aplicadas por incumplimiento				
Detallar las sanciones aplicadas por la Supervisión de la medida o proyecto por el incumplimiento de la gestión ambiental y social de esta.				
4. Medidas adicionales aplicables solicitadas al contratista (si procede) o establecidas en la resolución de la licencia ambiental emitida por SERNA (si aplica)				
Describir las medidas adicionales solicitadas por la Supervisión de la medida o proyecto o bien en la resolución de la licencia ambiental de esta, para el cumplimiento de la gestión ambiental y social.				
5. Anexos (Informes del Contratista; Fotografías de Visitas de Supervisión)				

Formato para informe de monitoreo al cumplimiento ambiental, salud y seguridad ocupacional

Adjuntos los anexos que corresponden y que validan el cumplimiento de la gestión ambiental y social de la medida o proyecto.

8.7.2 Formato para la elaboración de Informe de cada Plan del PMAS

Reporte de Cumplimiento			
Nombre del Plan			
Presentado	/	/	Aprobado
/	/	/	/
Nombre proyecto:			
Contratista:			
Ubicación:			
Periodo que incluye el informe			
Persona que completa este reporte:	Nombre:	Registro PSA:	
Persona que aprueba	Nombre:	Registro PSA:	
	Nombre:	Registro PSA:	
DATOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO			
Realizar una breve descripción del avance del proyecto (días trabajados, obras desarrolladas, etc.)			
MEDIDAS DEL PLAN APLICADAS			
Se sugiere realizar un listado de las medidas que contempla en el Plan, presentando un porcentaje del cumplimiento del total de las medidas y presentar en un cuadro el siguiente detalle de las medidas			
Medida	Descripción de la aplicación	Medio de verificación	Justificación de su no aplicación
MEDIDAS ADICIONALES			
Describir medidas adicionales que fue necesario aplicar			
OBSERVACIONES			
Datos importantes para mejorar el cumplimiento (ajuste de medidas) o bien situaciones que se presentaron			
MEDIOS DE VERIFICACION Y ANEXOS			
Adjuntar medios como listados de asistencia, copias de la bitácora y documentos que certifican el cumplimiento de las medidas			

8.8 Lineamientos para línea base por vulnerabilidad ante el proceso constructivo

		ACTA DE VECINDAD						
Fecha:		Proyecto:						
Día		Objetivo: Registrar el estado actual de las viviendas y propiedades antes del desarrollo de las actividades constructivas, como antecedente para posibles y posteriores reclamos de daños que responsabilicen a la empresa.						
Mes								
Año								
Entidad Contratante		Comunidad/Colonia						
Entidad Ejecutora		Ubicación:						
Entidad Supervisora								
1. Registro Fotografico de Fachada			2. Datos del Predio					
			Nombre del Propietario					
			Tenencia	Propietario	Arrendatario	Procedido	Otro	
			Dirección					
			Teléfono		No. Dependientes			
			Long del Frente					
			Años de Habitación					
			Servicios Públicos					
						Si	No	Observaciones
			1. Agua					
			2. Alcantarillado					
3. Energía								
4. Telefonos								
5. Telerreporte por Cable								
6. Otros								
3. Estado del Predio antes de intervenir								
Estructura:		Piso:		Humedades				
Muros:		Fachadas:		Hundimiento de piso				
Techos:		Cerrillos y Fianzas:		Desplazamientos				

c) Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Salud y Seguridad (MSSS) de las obras

Los requisitos aquí especificados son de obligatorio cumplimiento para los proyectos ejecutados en el Marco del Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático Componente Honduras.

En estas Especificaciones MSSS, Especificaciones Generales y Especificas, se requiere que el Oferente firme cada párrafo en el espacio facilitado si cumple y se compromete con la implementación de los requisitos. El Oferente entonces declara que ha leído los requisitos y que se encuentra en las condiciones y disposición de implementarlos.

En cuanto a los Requisitos Específicos, se requiere que el Oferente introduzca “SÍ” en el espacio facilitado para ello si cumple y se compromete con la implementación de los requisitos. En el caso de ser “NO”, deberá exponer claramente los motivos de la determinación.

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
1. Responsabilidades y obligaciones	1.1. De conformidad con sus obligaciones definidas en el Contrato, el Contratista planificará, ejecutará y documentará las obras de construcción, de conformidad con las presentes Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Salud y de Seguridad y Salud (MSSS).	
	1.2. El Contratista será responsable de los daños al medioambiente y a las personas causados por la ejecución de las obras o su método de ejecución, excepto si se probase que dicha ejecución o método fueron necesarios según lo dispuesto en el Contrato o por las instrucciones del Ingeniero.	
	1.3. En virtud del Contrato y según se infiere de las presentes Especificaciones MSSS, el término «Área del Proyecto» significa:	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	<p>a) Los terrenos sobre los cuales se realizan las Obras; o</p> <p>b) los terrenos necesarios para las instalaciones de construcción (campamentos, talleres, oficinas, áreas de almacenamiento, plantas de producción de concreto.), incluidas las vías de acceso especiales; o</p> <p>c) las canteras de agregados, material rocoso y escolleras; o</p> <p>d) áreas de acopio para arena o cualquier otro material seleccionado; o</p> <p>e) áreas de acopio para material de recubrimiento u otros escombros procedentes de la demolición; o</p> <p>f) cualquier otro lugar designado específicamente en el Contrato como Área del Proyecto.</p> <p>El término «Área del Proyecto» designa un Área del Proyecto individual o el conjunto de las Áreas del Proyecto.</p> <p>En aras de la claridad, «Área del Proyecto» comprende un concepto diferente al de Lugar de las Obras según la Subcláusula 1.1.17 de las CC.</p> <p>Área del Proyecto se refiere a una zona dentro de la cual el Contratista ha de cumplir las obligaciones de tipo medioambiental, social, de salud y de seguridad que se definen en las presentes Especificaciones MSSS.</p> <p>El Lugar de las Obras es el emplazamiento donde se ejecutarán las Obras Permanentes y donde deberán enviarse la Maquinaria y los Materiales y para el cual el Contratante ha de otorgar al Contratista derecho de acceso y posesión. El Contratante no tiene ninguna obligación similar respecto a ninguna zona que se encuentre fuera del Lugar de las Obras, ni siquiera dentro del Área del Proyecto, en la cual el acceso correrá por cuenta y riesgo del Contratista.</p>	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	En lo que se refiere al impacto físico, según la Subcláusula 1.1.17 de las CC, el Lugar de las Obras está incluido en el Área del Proyecto. Por lo tanto, el Área del Proyecto tendrá una mayor superficie geográfica que el Lugar de las Obras.	
	<p>1.4. Las Especificaciones MSSS se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La protección del medio ambiente natural (agua, aire, suelo, vegetación, diversidad biológica) dentro de cualquier Área del Proyecto y sus alrededores, es decir, incluidos, a título enunciativo, las vías de acceso, canteras, áreas de acopio de material de recubrimiento, campamentos o zonas de almacenamiento; b) las condiciones de salud y de seguridad que el personal del Contratista y cualquier persona presente en las Áreas del Proyecto o en las vías de acceso debe cumplir; c) las prácticas laborales y la protección de personas y poblaciones que viven fuera de las Áreas del Proyecto, pero que están expuestas a las molestias generadas por las Obras. 	
	<p>1.5. Subcontratistas</p> <p>El Contratista deberá garantizar que todos los Subcontratistas y Proveedores (en especial aquellos responsables de suministros importantes) conozcan los requisitos y las Especificaciones MSSS vigentes en el Lugar de las Obras y en el Área del Proyecto.</p>	
	<p>1.6. Normativas aplicables</p> <p>El Contratista debe cumplir con toda la legislación nacional, permisos y normativas aplicables, así como con los Estándares Medioambientales, Sociales, de Salud y de Seguridad del Banco Mundial con respecto a la protección del medio ambiente y de las personas durante el periodo de construcción (p.ej.: gestión de</p>	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	impactos y molestias relacionadas con el agua, aire, suelos, ruido, vibraciones, vegetación, fauna, flora, residuos, aguas subterráneas, regulaciones nacionales del trabajo, si hubiere pueblos autóctonos, normas de exposición laboral, y otros). Para identificar la legislación o normativa que se aplica, el Contratista podrá recurrir a un especialista para obtener apoyo externo.	
	1.7 A pesar de la obligación del Contratista bajo las cláusulas anteriores, este implementará las medidas necesarias para evitar impactos adversos medioambientales y sociales en la medida de lo posible, restablecerá el emplazamiento de las obras a los estándares aceptables y respetará los requisitos de la normativa medioambiental.	
3. Gestión de las inconformidades	3.1 Las incinformidades detectadas durante las inspecciones que realiza el Supervisor, serán abordadas a través de medidas adaptadas a la gravedad de la situación, las cuales pueden incluir deducciones de los Pagos Intermedios de acuerdo con la Subcláusula 11.3 de las CG del Contrato.	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
4. Recursos asignados a la gestión MSSS	<p>4.1 Oficial de Medio Ambiente, Social, de Salud y de Seguridad.</p> <p>4.1.1 El Contratista asigna al menos una o varias personas encargadas de aspectos Medio ambientales, Sociales, de Salud y de Seguridad a jornada completa o parcial que se aseguren de que los requisitos MSSS sean implementados. La persona encargada de MSSS habla fluidamente el idioma del Contrato. El Contratista informa a todo el personal y trabajadores del nombre y autoridad del encargado/a de MSSS.</p> <p>4.1.2 La persona encargada de MSSS tiene el poder dentro de la organización del Contratista de extender inconformidades, y en el caso de tratarse de inconformidades graves y en acuerdo con el Contratante, de suspender las obras si se considera necesario y destinar todos los recursos, personal y materiales a tomar cualquier medida correctiva que considere necesaria.</p>	
	<p>4.2 Personal a cargo de las relaciones con las partes interesadas</p> <p>4.2.1 Si procede, el Contratista nombra a un Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas (o un Oficial de Enlace Comunitario, si es apropiado) que es responsable de las relaciones y del compromiso con las comunidades locales, las autoridades administrativas y otras partes interesadas y representantes de actividades económicas. Para contratos con un bajo nivel de riesgos e impactos MSSS, esta función también podría llevarse a cabo por el personal del Contratista del Lugar de las Obras. El Oficial de Enlace Comunitario debe hablar el idioma de la población local en el Área de Proyecto. El Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas habla fluidamente el idioma local.</p>	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	<p>4.2.2 El Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas deberá ubicarse en el Lugar de las Obras o inmediaciones, o en un lugar desde el cual la duración del viaje al Área de Proyecto sea razonable.</p> <p>4.2.3 Las autoridades locales serán informadas de la existencia de esta persona, así como del comienzo de las obras, y se les facilitará información de contacto vía telefónica para facilitar la comunicación con esta persona en caso de que surjan problemas durante la ejecución de las obras, o concernientes al comportamiento del Personal del Contratista, ya sea dentro o fuera del lugar del Área de Proyecto, o cualquier otra molestia pública causada por las obras.</p>	
	<p>4.3 Tanto el Oficial de MSSS como el Oficial de Relaciones de las Partes Interesadas [Oficial de Enlace Comunitario] dispondrán de los recursos necesarios para operar de forma independiente y poder llegar a cualquier locación del Área de Proyecto sin retraso.</p>	
5. Inspecciones	<p>5.1 El Contratante inspeccionará con regularidad el lugar del Área de Proyecto en cumplimiento con las condiciones del Contrato incluidos los requisitos MSSS. Las autoridades estatales del medio ambiente podrán desempeñar tareas de inspección similares. El Contratista deberá cumplir con las directrices de estos inspectores para implementar las medidas requeridas.</p>	
6. Presentación de informes	<p>6.1 El Contratista prepara con regularidad informes del progreso MSSS como parte del acuerdo contractual de los requisitos de información por parte del Contratante. Esto incluye informes de accidentes e incidentes de acuerdo con el Párrafo 24.</p>	
7. Código de conducta	<p>7.1. El Contratista establece un Código de Conducta y lo expone claramente en el Área de Proyecto. El Contratista hará del conocimiento del personal y de los</p>	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	<p>trabajadores el Código de Conducta y las provisiones asociadas de manera regular.</p> <p>El Código de Conducta aborda los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento de las leyes, reglamentos y normativas aplicables 2. Cumplimiento de los requisitos de salud y seguridad aplicables para la protección de la comunidad local (incluidos grupos desfavorecidos y vulnerables), el personal del Contratante y del Contratista, incluidos subcontratistas, proveedores y obreros (incluida la vestimenta de protección del personal, la prevención de accidentes y el deber de informar de las condiciones y prácticas que puedan suponer un daño, perjuicio o amenaza al medio ambiente) 3. El uso de sustancias ilegales 4. No discriminar a la comunidad local (incluidos los grupos desfavorecidos y vulnerables), al personal del Contratante y del Contratista, subcontratistas, proveedores y obreros (por ejemplo, en el ámbito familiar, étnico, racial, de género, religioso, de idioma, estado civil, edad, discapacidad (física o intelectual), orientación sexual, identidad de género, ideología política, social o civil, o estado de salud) 5. Interacciones con la/s comunidad/es locales, miembros de cualquier comunidad local y personas afectadas (por ejemplo, transmitir actitudes de respeto, incluyendo las tradiciones y culturas) 6. Acoso sexual 7. Violencia, ya sea sexual o de género 8. Explotación incluyendo explotación y abuso sexual 9. Protección de menores (incluida la prohibición de cualquier actividad sexual o abuso, o cualquier comportamiento inaceptable hacia menores, 	

A. Requisitos Generales para Gestión MSSS		
Asunto /Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Firma del Oferente
	<p>limitando la interacción con menores y asegurando su seguridad en el Área de Proyecto).</p> <p>10. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones específicas facilitadas por el Contratante y no las áreas abiertas)</p> <p>11. Evasión de conflictos de intereses</p> <p>12. Respetar las instrucciones de trabajo sensatas (incluidas las respectantes al medio ambiente y las normas sociales)</p> <p>13. Protección y uso correcto de la propiedad (por ejemplo, prohibir el robo, las imprudencias, las negligencias o los residuos)</p> <p>14. Deber de informar cualquier violación a este Código de Conducta</p> <p>15. No tomar represalias contra los trabajadores que reportan cualquier violación del Código de Conducta, si el informe se realiza de buena fe.</p>	
8. Capacitaciones MSSS	El Contratista proporciona indicaciones y capacitación MSSS a la fuerza laboral, en particular respecto a lo relacionado con riesgos y medidas de mitigación de impactos en la Salud y la Seguridad confeccionadas para el alcance del proyecto. El Contratista pone en conocimiento del personal la importancia de la protección de las especies, del hábitat, así como de la fauna y flora, así como de los derechos y la seguridad de las comunidades de las inmediaciones.	
9. Estándares	El Contratista cumple con las normas y estándares aplicables, así como con los límites de descarga y expulsión definidos en la regulación nacional.	

B. Requisitos Específicos para Gestión MSSS

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
10. Protección de las zonas colindantes	10.1 Establecer medios de protección para evitar o minimizar los efectos adversos a la vegetación, suelos, aguas subterráneas y superficiales, biodiversidad, drenaje natural y la calidad del agua en el área de las obras. Utilizar métodos de construcción para minimizar los impactos en la medida de lo posible.		
	10.2 Restringir actividades de excavación durante periodos de intensidad fluvial. Utilizar contenciones temporales o represas de retención para reducir el riesgo de vertido de sedimento, combustibles o agentes químicos a las aguas receptoras.		
	10.3. Llevar a cabo obras de excavación como zanjas colectoras para evitar que el agua entre en las excavaciones.		
	10.4 Establecer límites en el Lugar de las Obras de acuerdo con los planos acordados de antemano. Toda la construcción deberá llevarse a cabo dentro de los límites.		
	10.5 Permanecer alejado de áreas de humedales.		
	10.6 Mantener las distancias de acuerdo con las regulaciones nacionales como proceda: a) de cualquier corriente de agua constante y de zonas inundables b) de servicios y edificios urbanos sensibles (centros de salud, colegios, abastecimiento de aguas a la población);		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	<p>c) de cualquier lugar de alojamiento o vivienda; lugares culturales, áreas arqueológicas, humedales, reservas forestales o cualquier otro ecosistema vulnerable protegido, terrenos inclinados o áreas de alto valor escénico.</p> <p>d) Para aquellos lugares de los que no es posible mantenerse alejado, se deberá obtener un permiso de las autoridades pertinentes.</p>		
	10.7 Desalentar a los trabajadores de la construcción de la explotación de recursos naturales tales como la caza, la pesca y la recolección de productos autóctonos o cualquier otra actividad que pueda suponer un impacto negativo en el bienestar social y económico de la comunidad local.		
	10.8 Después de la construcción, restablecer el terreno para que vuelva a ser inherentemente estable, adecuadamente drenado y apto para los usos deseados a largo plazo, para permitir una regeneración natural de la vegetación.		
	10.9 Minimizar los impactos visuales a largo plazo.		
11. Selección de las zonas de pozos, de acumulación de material de relleno y de los accesos a las Áreas del proyecto	11.1 Prevenir y minimizar los impactos de áreas de préstamo o áreas por excavar, localización del almacenaje del material de relleno y carreteras de acceso, cantería, apilados y construcción de campos de construcción temporales y carreteras de acceso en el entorno biofísico incluidas las áreas protegidas y cultivables; comunidades locales y sus asentamientos. Previa terminación de las		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	obras, restablecer y rehabilitar el Lugar de las Obras apropiadamente bajo los estándares aceptables.		
	11.2 Situar los almacenajes en áreas en los que los árboles puedan actuar como barrera contra la contaminación por polvo. Construir drenajes periféricos alrededor de las áreas de almacenaje o apilado. Situar el sedimento y otros sifones de residuos en las salidas del sistema de drenaje.		
	11.3 Obtener los permisos y licencias necesarios por parte de las autoridades pertinentes si procede, para operar en canteras o áreas de acopio.		
	11.4 Depositar cualquier material sobrante en las zonas aprobadas por las autoridades locales.		
	11.5 Tomar medidas para evitar que las aguas estancadas en canteras de préstamo al aire libre se conviertan en criaderos de mosquitos.		
	11.6 Si es necesaria una disposición de lugares para la limpieza de escombros, situarlos en las áreas aprobadas por el Contratante, de bajo valor del uso del terreno y en la que el material no pueda ser fácilmente transportado a los canales de drenaje. Siempre y cuando sea posible, situar el material de escombros en zonas bajas, compactar y plantar especies autóctonas de la localidad.		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
12. Prevención de la contaminación	12.1 Para todas las obras, minimizar el riesgo de contaminación (por ejemplo, efluentes líquidos; emisiones a la atmósfera; contaminación acústica y vibración; selección y mantenimiento de vehículos y equipos; almacenaje y manipulación de productos químicos, combustibles y aceites).		
	12.2 Identificar sobrecargas potenciales de toxinas; filtrar con materiales adecuados para prevenir la movilización de toxinas.		
	12.3 Utilizar lo más posible materiales locales para evitar la importación de productos extranjeros y transportes de larga distancia.		
13. Efluentes	13.1 Contener y almacenar las aguas residuales apropiadamente, incluidas las aguas sanitarias. No liberar efluentes que no hayan sido tratados.		
14. Emisiones y polvo	14.1 Cumplir con los requisitos nacionales que contemplen lo relativo a las emisiones		
	14.2 Minimizar el efecto del polvo en las áreas cercanas que resulte de lugares de mezcla de tierra, de alquitranes, de la dispersión de cenizas de carbón, equipos vibratorios, carreteras de acceso temporales, etc., para asegurar la seguridad, la salud y la protección de los trabajadores y de las comunidades de las proximidades de las actividades que provoquen o produzcan polvo. Utilizar las mejores prácticas para asegurar la minimización de las emisiones de polvo (por ejemplo, apilados adecuados, regado, etc.)		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	durante transporte y condiciones secas y ventosas.		
	14.3 Utilizar vehículos que se encuentren en las apropiadas condiciones técnicas y facilitar equipos de control de emisiones cuando proceda (por ejemplo, filtros).		
	14.4 Apagar vehículos cuando no se encuentren en uso.		
	14.5 Mantener y respetar límites de velocidad en el Lugar de las obras.		
	14.6 Sensibilizar a los conductores acerca de todas las medidas con respecto a la producción de polvo, emisiones, y conducción segura.		
15. Ruido y vibraciones	15.1 Evitar operaciones y movimientos de vehículos durante la noche. Sensibilizar a los conductores.		
	15.2 Establecer límites de velocidad. Sensibilizar a los conductores.		
	15.3 Situar los equipos estacionarios (tales como los generadores de electricidad) tan lejos como sea posible de los receptores cercanos (por ejemplo, áreas de descanso de los trabajadores, áreas pobladas y áreas medioambientalmente vulnerables).		
	15.4 Mantener los niveles del ruido emitido por la maquinaria, vehículos y por las actividades de construcción (por ejemplo, excavaciones o voladuras) al mínimo por la seguridad, salud y protección de los trabajadores y de las comunidades de las proximidades.		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
16. Residuos	16.1 Salvo que el Contratante indique lo contrario, identificar instalaciones de gestión de residuos y contratistas de gestión de residuos. Asegurar la disposición a través de contratistas de gestión de residuos, homologados para el tratamiento, eliminación o reciclaje de cada tipo de residuo, si existiere.		
	16.2 Recoger apropiadamente los residuos producidos incluidos los contenedores, la basura y cualquier otro residuo generado durante la construcción y deshacerse de ellos apartándolos en lugares de desechos asignados para tales propósitos de acuerdo con la las regulaciones nacionales aplicables de regulación y gestión de residuos.		
	16.3 Minimizar la producción de residuos todo lo posible.		
	16.4 Comprobar que las áreas destinadas a la deposición de materiales peligrosos como líquidos contaminados o materiales sólidos, esten aprobadas por el Contratante y las autoridades locales/nacionales antes del inicio de las obras. Utilizar lugares existentes y aprobados antes de establecer nuevas áreas.		
	16.5 Agrupar todos los recipientes (bidones, contenedores, sacos, etc.) que contengan aceites, combustible o materiales de revestimiento y otros productos químicos considerados peligrosos para contener derrames o escapes.		
	16.6 Eliminar los desechos de la construcción que hayan sido apilados en los caminos, y		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	reutilizar o deshacerse de ellos con regularidad diaria.		
17. Desbroce de la vegetación	17.1 Limitar el desbroce de la vegetación en áreas dentro del límite de las obras, donde sea estrictamente necesario.		
	17.2 Evitar desbrozar árboles biológicamente maduros y respetar las especies en peligro de extinción.		
	17.3 No desbrozar vegetación antes de dos meses previos al comienzo de las obras.		
18. Gestión de la Biodiversidad	18.1 Evitar, siempre y cuando sea posible, áreas de valor ecológico.		
	18.2 Evitar la perturbación de la flora y la fauna, así como de los hábitats naturales.		
	18.3 Evitar incendios forestales.		
19. Erosión y transporte de sedimentos	19.1 Si la construcción se lleva a cabo en un lugar inclinado o en una loma, tomar las medidas necesarias del control de la erosión (por ejemplo, árboles y otra vegetación, uso de perímetros naturales para carreteras y redes de drenaje, excavación de canales de drenaje, etc.)		
	19.2 Almacenar adecuadamente la capa superior del suelo que se haya retirado. Después de la construcción, volver a utilizarla y depositarla como material de relleno para el restablecimiento y restauración del área.		
	19.3 La capa superior del suelo no debe amontonarse en pilas demasiado grandes. Se recomiendan montones de no más de 1 - 2 m de altura.		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	19.4 Los suelos no deben de ser despojados cuando se encuentren mojados o humedecidos, ya que esto puede provocar la compactación del suelo y la pérdida de estructura.		
	19.5 Revegetar los acopios de materiales para proteger el suelo de la erosión, desalentar la maleza y mantener una población activa de microbios beneficiosos para el suelo.		
20. Rehabilitación del Lugar	20.1 Rehabilitar las áreas de construcción en la medida de lo posible, reintegrar las áreas de construcción y los patrones de drenaje natural donde hayan sido alterados, después de que las actividades de construcción hayan sido finalizado. Rehabilitar el Lugar de las Obras de forma progresiva para que la tasa de recuperación sea similar la tasa de construcción. Revegetar con especies que controlen la erosión, que proporcionen diversidad vegetal y, consecutivamente, contribuyan a un ecosistema resiliente. Si procede, consultar a expertos en áreas de vegetación más extensas.		
	20.2 Evitar que las áreas rehabilitadas constituyan un riesgo para la seguridad y la salud (tales como agujeros, estancamientos, etc.).		
	20.3 Rehabilitar áreas de acopio, lugares de apilados de material de relleno y carreteras de acceso cuando proceda.		
	20.4 Restablecer el régimen de caudal de los ríos existentes, arroyos y cualquier otro canal		

B 1 Protección del medio ambiente y las personas			
Asunto / Impacto potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Si/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	natural de irrigación que haya sido afectado durante el desarrollo de las obras.		

B 2 Seguridad y Salud			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor explicar en caso de ser No
22. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	<p>22.1 Desarrollar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Plan SSO por sus siglas en Inglés) apropiado para los impactos de MSSS y nivel de riesgo de las obras que se van a ejecutar. Fijar unos estándares mínimos para cada tarea. Implementar medidas de prevención, protección y monitoreo tal y como se describen en el Plan SSO</p> <p>El Plan SSO debe incluir al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provisiones para garantizar un entorno de trabajo seguro, teniendo en consideración los riesgos inherentes en este sector en particular y los distintos tipos de peligros asociados al lugar de las obras, incluidos los físicos, los químicos, biológicos y radiológicos; • Provisiones de medidas de protección y prevención, incluida la gestión y seguridad de materiales peligrosos; • Formación de los trabajadores; • Documentación e informes de accidentes ocupacionales, enfermedades e incidentes; 		

B 2 Seguridad y Salud			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor explicar en caso de ser No
	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación para situaciones de emergencia y dispositivo de respuesta; • Provisiones para la seguridad de los emplazamientos y lugares de trabajo (por ejemplo, cercado, señalización); • Si procede: Asignación de personal de seguridad en el lugar de las obras; • Medidas de seguridad vial • Asistencia médica y primeros auxilios; • Medidas MSSS a nivel comunitario para evitar la exposición a problemas de salud de la comunidad (ver también Párrafo 47). 		
23. Reportes de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)	23.1 Documentar en un sistema estructurado y transparente (por ejemplo, una hoja de registro de Accidentes en el Lugar de las Obras) todos los accidentes, eventos peligrosos e investigaciones.		
	23.2 Producir un Informe de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) que documente el desempeño y progreso (por ejemplo, estadísticas: mes, número de trabajadores, número de personal de SSO en el Lugar de las Obras, cantidad y tipo de formación de SSO, etc.); número de bajas recientes, casos de primeros auxilios, incidentes de más de tres días de ausencia, fatalidades; síntesis de todos los accidentes que hayan supuesto bajas de más de tres días (adjuntar detalles del accidente como Anexo); incidentes con/a terceros (por ejemplo, miembros de la comunidad, carreteras, etc.).		

B 2 Seguridad y Salud			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor explicar en caso de ser No
24. Procedimiento para presentar informes de accidentes	<p>24.1 Registrar todos los incidentes relacionados con la seguridad y la salud en el lugar de las obras y darle seguimiento de forma adecuada y como proceda (por ejemplo, observaciones, accidentes, declaraciones de testigos, etc.)</p> <p>Un incidente reportable incluye cualquier accidente ocurrido a cualquier persona en el lugar de las obras que requiera atención sanitaria o que resulte en la pérdida de horas laborales, o que resulte o haya podido resultar en daño o peligro para/con las obras, personas, propiedad o medio ambiente. Si procede, el Contratista también notificará e informará de los incidentes de los subcontratistas y de los proveedores (en particular de aquellos de suministros importantes)</p>		
	24.2 Informar al Contratante inmediatamente de cualquier accidente que suponga graves daños físicos a cualquier miembro de la plantilla, visitante o cualquier tercero, causado por la ejecución de las obras o por el comportamiento del personal del Contratista.		
	24.3 Informar al Contratante tan pronto como sea posible de cualquier cuasi-accidente (o casi bajas) en relación con la ejecución de las obras, el cual, en condiciones ligeramente diferentes, pudiera haber resultado o provocado daños físicos a personas, o dañado la propiedad privada o al medio ambiente.		

B 2 Seguridad y Salud			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor explicar en caso de ser No
28. Equipo de protección individual	28.1 Asegurarse de que todos los trabajadores hacen uso correcto de los Equipos de Protección Individual (EPI) (cascos, máscaras, gafas protectoras, botas de seguridad, etc., dependiendo de la naturaleza del proyecto).		
31. Prevención de situaciones de emergencia	31.1 Facilitar los equipos de prevención necesarios en el lugar de las obras de acuerdo con lo establecido por los reglamentos para poder responder exitosamente ante situaciones de emergencia como incendios, explosiones, inundaciones, peligros naturales, etc.		
	31.2 Limpieza inmediata de cualquier escape o derrame y restablecimiento del área contaminada.		
	31.3 Mantener estrictas normas de limpieza y orden en el lugar de las obras para evitar situaciones de emergencia. Almacenar y manipular adecuadamente los materiales de construcción y la maquinaria ligera.		
	31.4 Formar a los trabajadores para un debido tratamiento de las situaciones de emergencia.		
33. Primeros auxilios	33.1 Mantener un equipo de primeros auxilios en el lugar de las obras, tanto material como provisiones (por ejemplo, kit de primeros auxilios abastecido adecuadamente; una persona de atención sanitaria, asistentes de primeros auxilios, informar al personal y trabajadores sobre las disposiciones de los primeros auxilios.)		

B 2 Seguridad y Salud			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor explicar en caso de ser No
37. Acceso a atención médica y a formación	37.1 Organizar el acceso del personal para el tratamiento médico dentro o en las proximidades del Área de Proyecto.		
	37.2 Disponer de dispositivos de emergencia para el transporte de personas heridas al hospital más cercano, con la mayor brevedad posible.		
40. Higiene, alojamiento y alimentación	40.1 Facilitar instalaciones sanitarias limpias y funcionales y, si procede, alojamiento y alimentación, en el lugar de las obras, incluyendo zonas de descanso sombreadas, cuartos de baño, aseos, vestidores y agua potable. Asegurarse de que los vestidores y aseos se encuentren separados por género hombre/mujer.		
	40.2 Gestionar alojamiento para la mano de obra si procede, así como suministro de agua, alcantarillado, gestión y recogida de basura, protección contra temperaturas altas y bajas, humedad, incendios y animales portadores de enfermedades; adecuada iluminación y servicios sanitarios básicos, en concordancia con las leyes y normativas de seguridad y salud.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
42. Condiciones laborales	42.1 El Contratista cumple con las normas laborales tanto por parte de la ley nacional como por los Convenios Fundamentales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) (por ejemplo, prohibir el trabajo infantil de menores de edad; trabajos forzados; acoso sexual; discriminación; asegurar la no discriminación e igualdad de oportunidades entre los trabajadores; facilitar información clara y comprensiva a los trabajadores sobre sus términos y condiciones laborales; respetar sus derechos relacionados con las horas de jornada laboral, sueldos, horas extra, beneficios al comienzo de las obras; asegurar la regularidad de los pagos, etc.). Conceder los mismos derechos a los trabajadores contratados, a trabajadores locales y a los proveedores de suministros primarios.		
	42.2 Desarrollar e implementar procedimientos de gestión laboral que establezcan cómo se gestionará a los trabajadores de acuerdo con las normas descritas en el Párrafo 42.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	42.3 Establecer un mecanismo de reclamaciones funcional y simple al que tengan acceso todos los trabajadores (por ejemplo, buzones de quejas que se vacíen con regularidad) y de los que tengan conocimiento para que puedan depositar cualquier reclamo laboral de forma anónima (por ejemplo, tratamiento injusto, conducción peligrosa, etc.).		
43. Contratación local	43.1 Priorizar el empleo local y a personal de las comunidades locales para el suministro de bienes y servicios a las obras y a la mano de obra local, si procede.		
	43.2 Facilitar entrenamiento adicional especializado a la mano de obra local en cuanto a las destrezas requeridas por el Contratista (por ejemplo, administración, conducción, etc.).		
44. Transporte	44.1 Organizar viajes compartidos o autobuses para el transporte de los trabajadores cuando sea necesario.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
45. Alojamiento de los Trabajadores	45.1 Si necesitan instalarse campamentos para los trabajadores, asegurarse que el alojamiento incluya aseos/baños y vestidores separados para hombres y mujeres; mantenimiento de las normas de seguridad eléctricas, anti-incendios y de higiene; asegurar un suministro gratuito adecuado y conveniente de agua potable; no habrá literas triples; se facilitarán colchones y ropa de cama.		
46. Comidas	46.1 Si procede, proporcionar al menos dos comidas por turno al personal local siempre mediante las condiciones de higiene adecuadas. Si no hay comedor disponible, se pagará a los trabajadores al menos dos menús diarios por turno.		
47. Interacción y Seguridad de la Comunidad	47.1 Comprometerse, comunicar e informar a las comunidades y a las autoridades locales de las obras. Obtener conocimiento local en cuanto a hallazgos fortuitos y asuntos de adquisición de terrenos.		
	47.2 Iniciar un mecanismo de reclamos eficiente, así como un reparo de agravios oportuno que permita a los individuos potencialmente afectados emitir su descontento respecto a daños y perjuicios causados por el Contratista o subcontratistas.		
	47.3 Tomar todas las medidas necesarias para evitar conflictos con las comunidades locales que puedan resultar de las demandas de agua.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	47.4 Extraer aguas superficiales y subterráneas sólo bajo previa consulta a las comunidades locales y previa obtención de un permiso de las autoridades pertinentes.		
	<p>47.5 Para evitar accidentes, en particular aquellos relacionados con la creación de reservas de agua o estancamientos, construcción de depósitos, o zonas de excavación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar las medidas de precaución necesarias para salvaguardar a niños/residentes/trabajadores de posibles caídas en estancamientos o excavaciones. • Restringir el acceso a estas zonas; instalar escaleras de mano señalizaciones, cuerdas de rescate y salvavidas. • Preparación para emergencias y los dispositivos convenientes. • Sensibilizar a la población, incluidos los centros escolares. 		
48. Daño a las personas o a la propiedad	48.1 Entrenar a los trabajadores y conductores sobre el respeto a la seguridad y a los derechos de los habitantes de las proximidades, de las comunidades y de sus propiedades con el objetivo de evitar molestias o perjuicios. Supervisar que se respetan los hogares, culturas, animales, propiedades, costumbres y prácticas.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
	48.2 Cercar, proteger, e instalar señalización luminosa adecuadamente en el lugar de las obras. Utilizar avisos, señales y cercas que adviertan del peligro para proteger a niños y cualquier otro sector vulnerable de la población, así como del acceso restringido a personal ajeno a las obras.		
49. Adquisición y ocupación del terreno	49.1 Comprobar si se han obtenido permisos de construcción y almacenaje de material, incluyendo, que provengan de las autoridades locales o propietarios privados, si procede. Obtener información de que, en caso de reubicación necesaria, estas personas hayan sido compensadas y, si procede, reubicadas.		
50. Gestión del tráfico	50.1 Establecer señalización y crear sensibilización pública del aumento del tráfico y de los peligros potenciales causados por los equipos de construcción en el Área de Proyecto y en las zonas de influencia.		
	50.2 Reducir accidentes minimizando el movimiento en vehículos; formar a los conductores sobre la seguridad vial y comprobar que están en posesión de los permisos y licencias apropiadas para conducir vehículos.		
51. Fósiles/ Descubrimientos arqueológicos	51.1 Si procede, establecer procedimientos para gestionar la protección de lugares arqueológicos o históricos, hallazgos fortuitos y fósiles.		

B 3 Mano de obra local y relación con las comunidades locales			
Asunto / Impacto Potencial	Requisitos para Mitigación, Gestión y Mejora	Cumplimiento Sí/No	Por favor, explicar en caso de ser No
fortuitos	51.2 Informar de cualquier descubrimiento de patrimonio cultural (por ejemplo, tumbas, antigua alfarería y cerámicas, fragmentos de antiguas construcciones) de forma inmediata a las autoridades pertinentes locales en las proximidades y evitar la construcción en los alrededores del descubrimiento fortuito, cercarlo y esperar instrucciones de las autoridades competentes.		

4. Planos



PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTÍAS MEDIANTE CANALIZACIONES EN COLSAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

INDICE DE PLANOS:

01. (PU-01/16) PLANO DE UBICACIÓN
02. (PT-02/16) PLANTA TOPOGRÁFICA
03. (PUO-03/16) PLANTA DE UBICACIÓN DE OBRA
04. (PP-C-04/16) PLANTA Y PERFIL DE CANAL 2
05. (PP-C-05/16) PLANTA Y PERFIL DE CANAL 3
06. (D-C-06/16) DETALLES DE CANAL
07. (DDE-C-07/16) DETALLES DE DISIPADOR DE ENERGÍA DE CANAL
08. (DCBC-08/16) DETALLES DE CAMA DE BOLONES EN CANAL
09. (DCCA-09/16) DETALLES DE CAJA 1 DE CONCRETO ARMADO
10. (DCCA-10/16) DETALLES DE CAJA 2 DE CONCRETO ARMADO
11. (CMT-11/16) CABEZAL DE MAMPOSTERIA PARA TUBERIA DE 42"
12. (PPP-12/16) PLANTA Y PERFIL DE PAVIMENTO
13. (PPGP-13/16) PLANTA Y PERFIL DE GRADAS PEATONALES
14. (DGP-14/16) DETALLES DE GRADAS PEATONALES
15. (D-15/16) DETALLES GENERALES
16. (RP-16/16) ROTULO DE PROYECTO



PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTÍAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

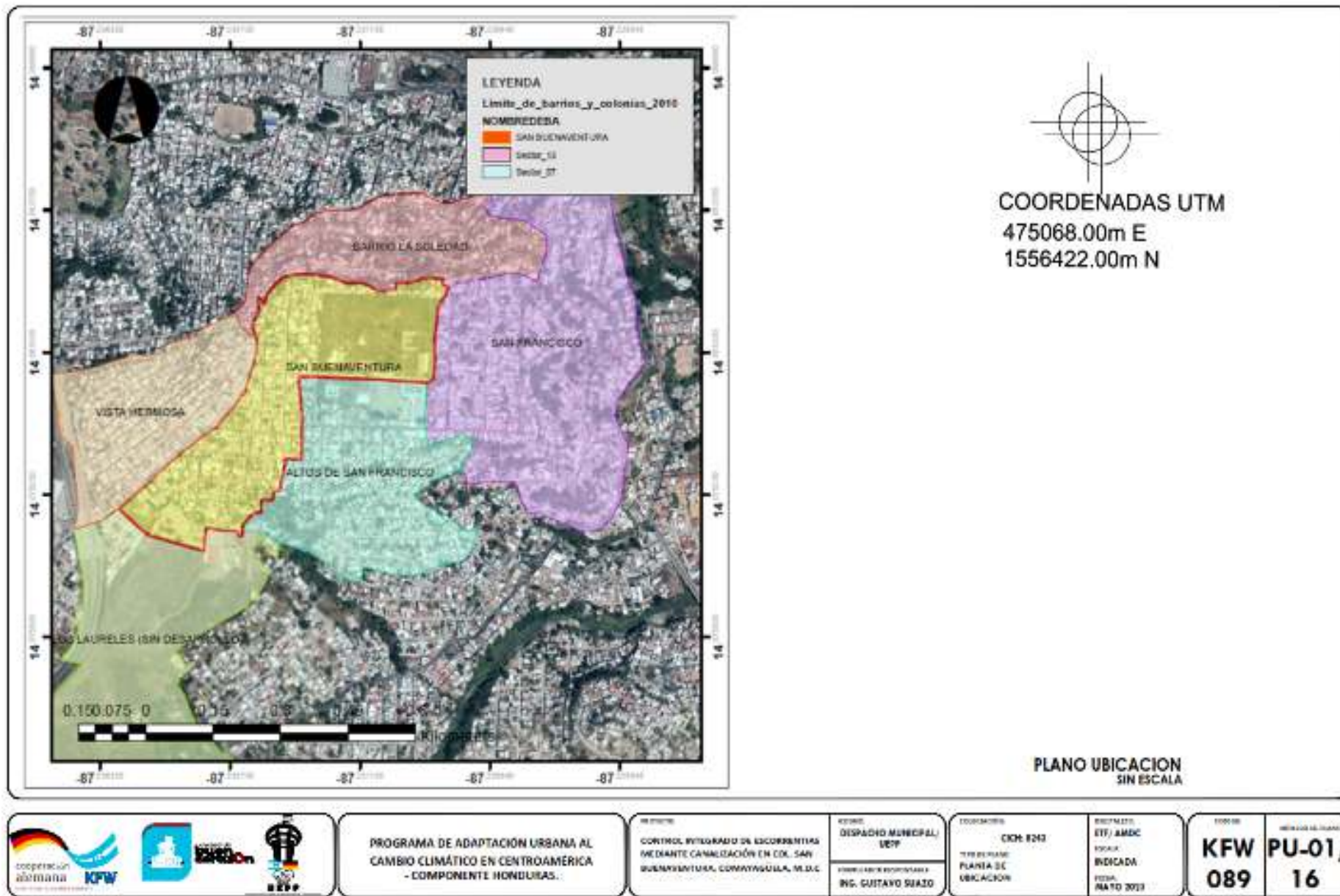
UNIDAD: DISTRITO MUNICIPAL, UPP
FORMULADOR RESPONSABLE: ING. GUSTAVO JUAZO

FECHA: DIC. 2012
TIPO DE PLANO: INDICE GENERAL

UNIDAD EJECUTORA: UPP/ AMSC
CIUDAD: BUENAVISTA
FECHA: MAYO 2015

KFW
089

IG-0/
16



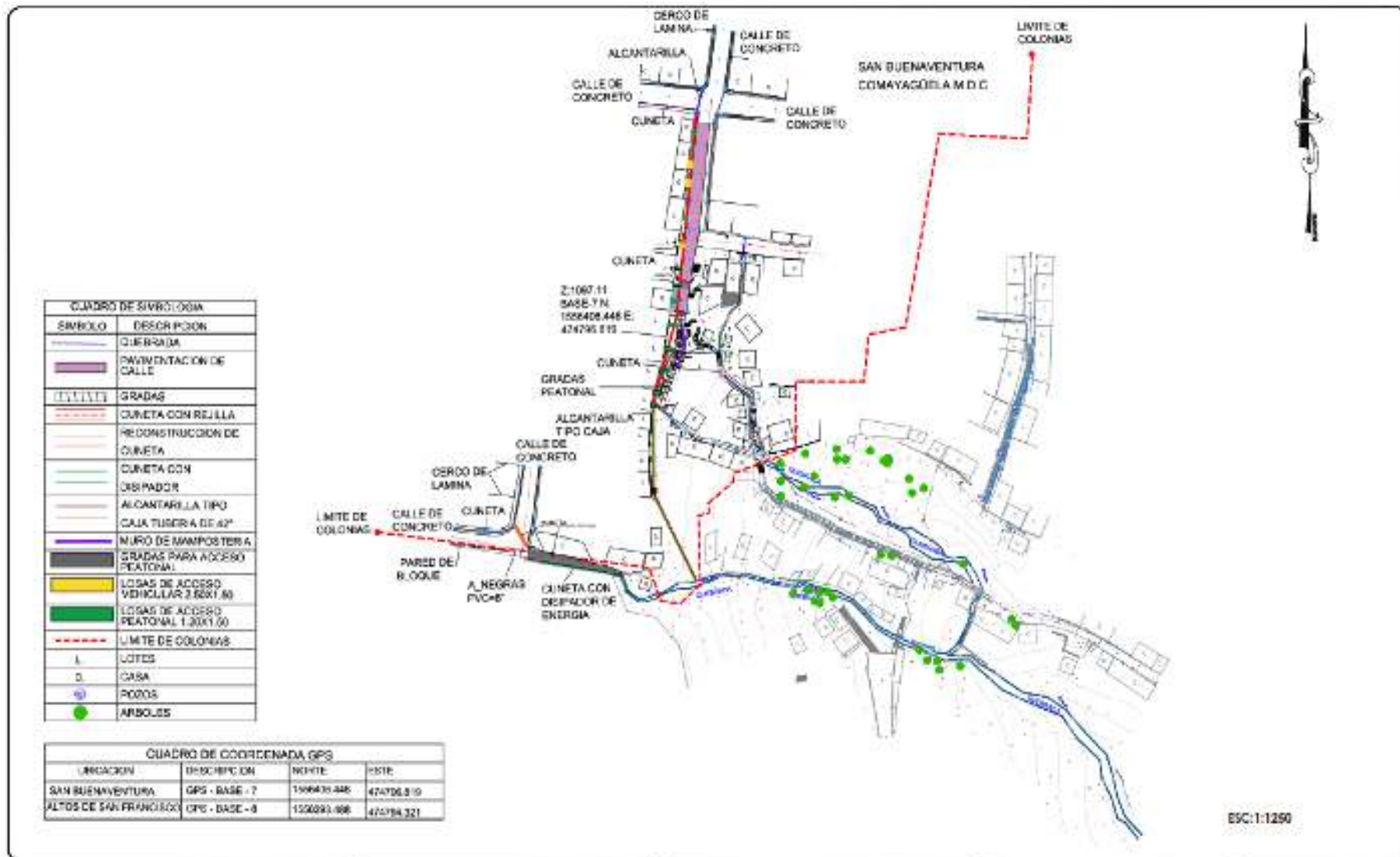
PROGRAMA DE ADAPTACION URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN CD. SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

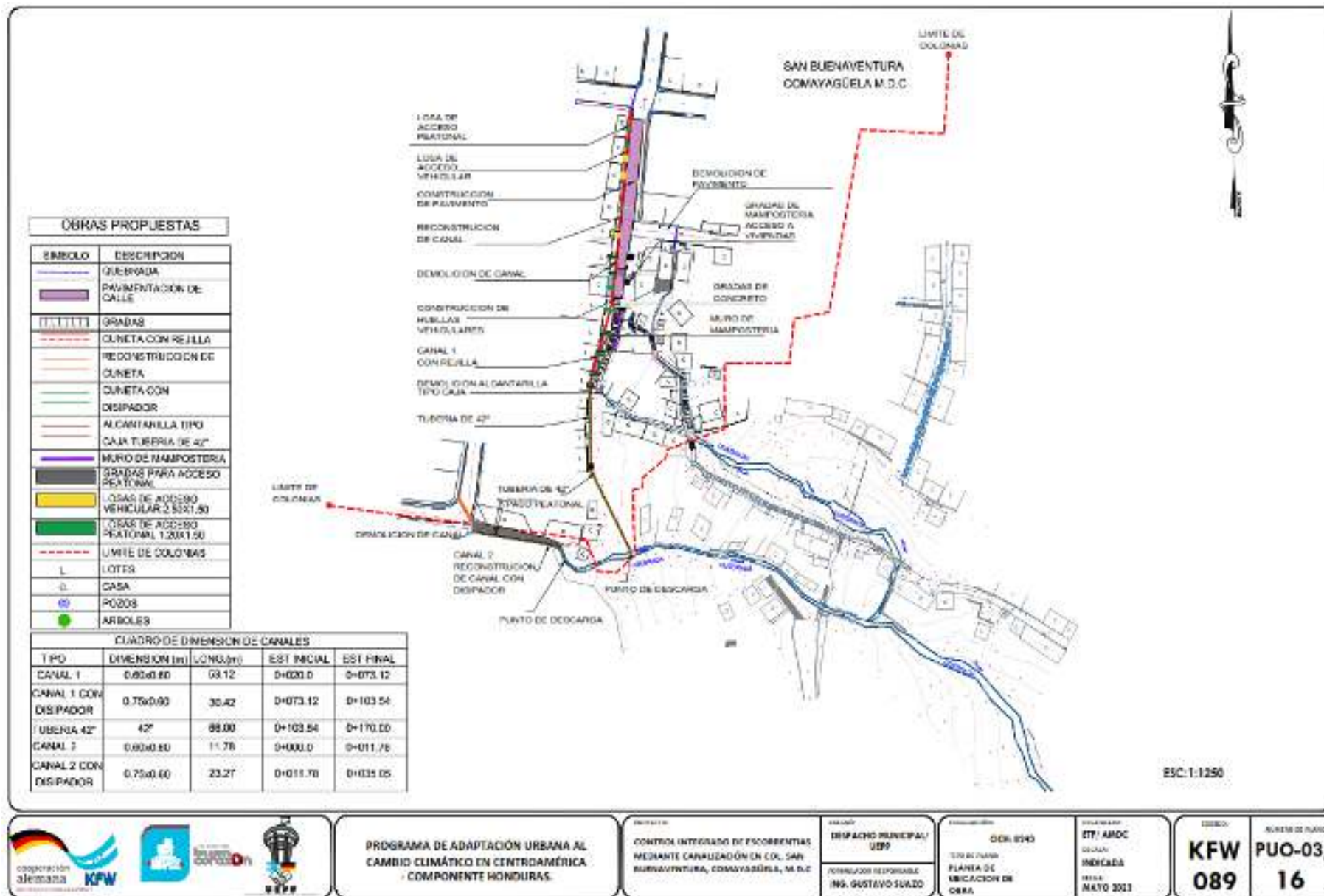
DESARROLLO MUNICIPAL UEP

COORDINADOR: CDM E243
 TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE UBICACIÓN
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: MAYO 2013

KFW PU-01/089 16



	<p>PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.</p>	<p>CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTAS MEDIANTE CANALIZACIÓN DE COL SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.</p>	<p>ENTIDAD: DISPACHO MUNICIPAL UEPF</p>	<p>PROYECTO: CIEN 893</p>	<p>ENTIDAD: EPF AMDC</p>	<p>KFW PT-02/089</p>	<p>PT-02/16</p>
			<p>TITULAR DEL PROYECTO: ING. GUSTAVO SUAZO</p>	<p>TIPO DE OBRAS: PLANEA TOPOGRÁFICA</p>	<p>FECHA: MARZO 2023</p>		



PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

CONTROL INTEGRADO DE ESCOMBROS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN C.D. SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

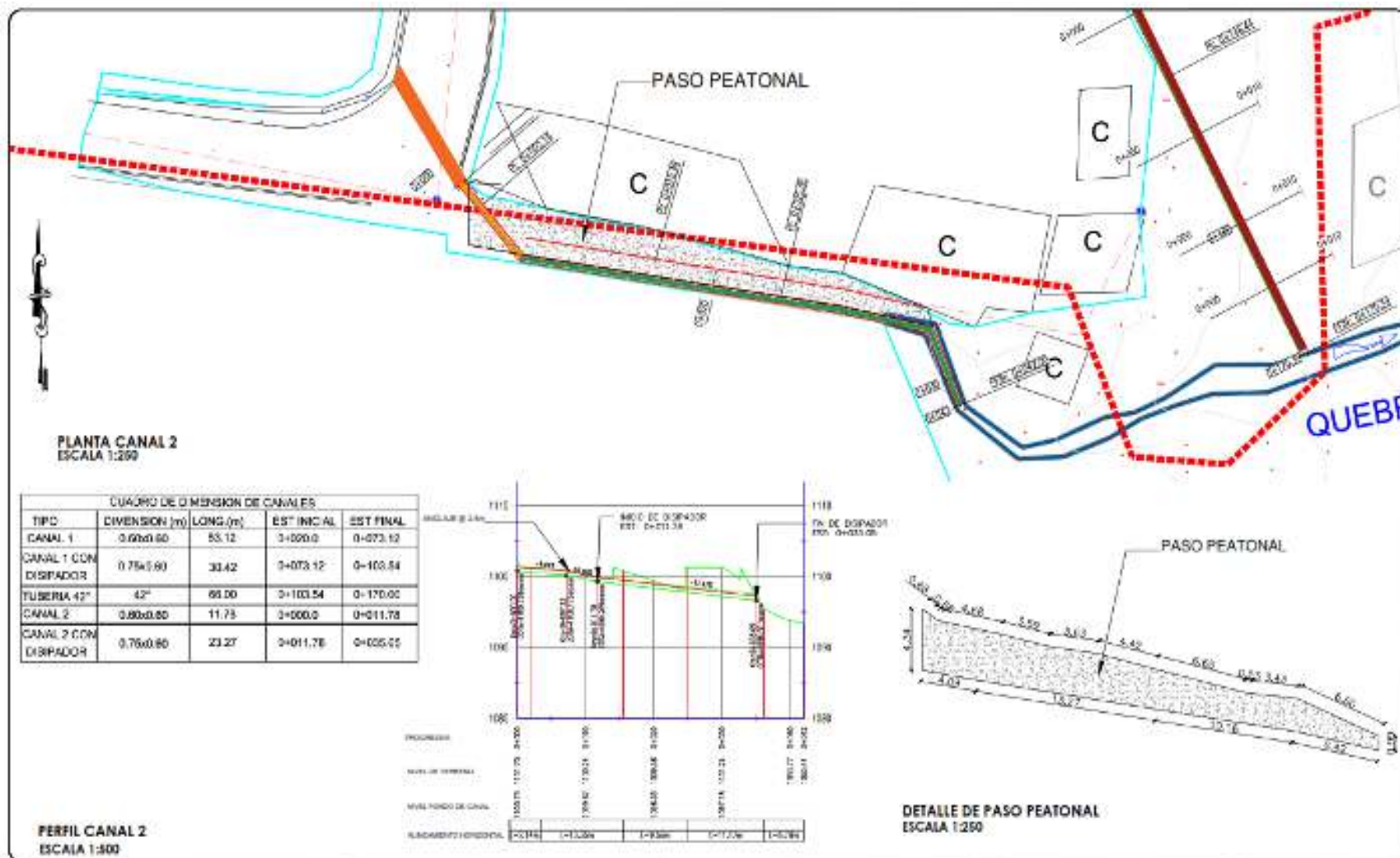
EMPALME MUNICIPAL USPO
 RESPONSABLE: ING. GUSTAVO SUAZO

CONTRATANTE: ODR 0240
 TÍTULO DE PLANO: PLANTA DE UBICACIÓN DE OBRA
 FECHA: MAYO 2013

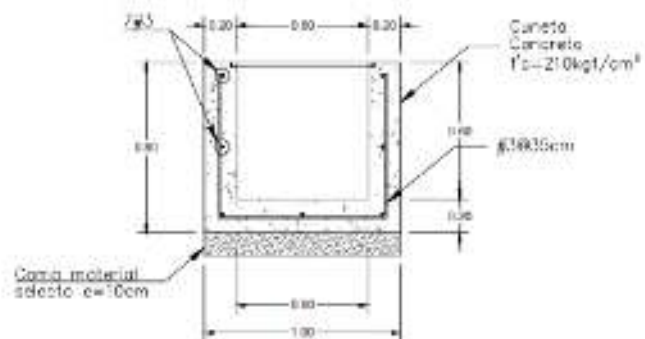
CLIENTE: KFW 089
 NÚMERO DE PLANO: PUO-03/16



	PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.	PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTÍAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN GUANAYATUAL, COMAYAGUELA, M.D.C.	CLIENTE: DESPACHO MUNICIPAL / MUPP	COLECCIÓN: OCH-0240	CONTENIDO: ETP / ANEXO TÉCNICA INDICADA	FECHA: 089	IDENTIFICACIÓN: PUO-04/16

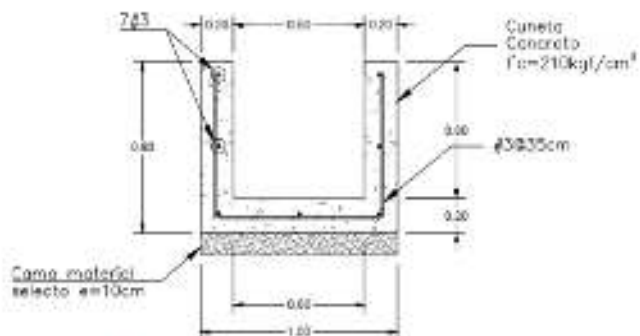


	PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.	PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE FLOJOSIBILIDAD MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMAYAGUELA, M.D.C.	CLIENTE: DISPACHO MUNICIPAL UEP	IDENTIFICACION: CIGL 0243	FECHA DE ELABORACION: 07/05/2023	CODIGO: KFW 089	NOMBRE DE PLANO: PP-C-05/16



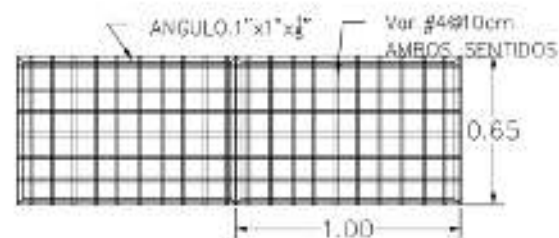
1 SECCION DE CUNETAS 1
RECTANGULAR DE 90.0 cm X 90.0 cm

Escala 1:20



2 SECCION DE CUNETAS 2
RECTANGULAR DE 90.0 cm X 90.0 cm

Escala 1:20



3 DETALLE DE REJILLA DE CUNETAS
RECTANGULAR DE 90.0 cm X 90.0 cm

Escala 1:20



PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

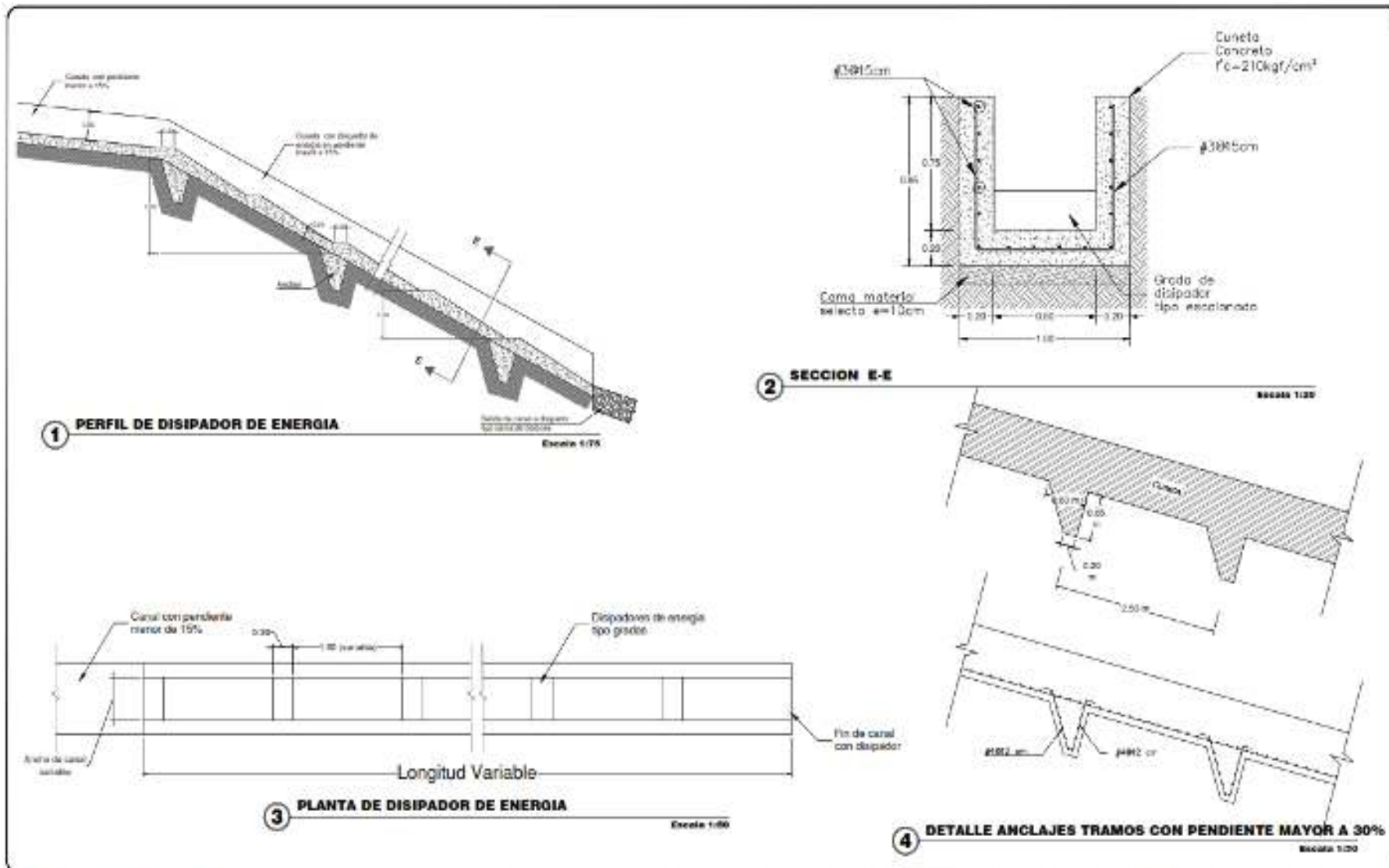
PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTAS INDEFINIDAS CANTONALMENTE EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMARCA OTEPA, M. D. C.

CLIENTE: DESPACHO MUNICIPAL / SEDP
FORNECEDORA RESPONSABLE: INS. SUSTAYO ILLASO

CONTRATO: CCM 8243
FECHA DE ELABORACIÓN: DETALLE DE CANTONAL

REVISOR: EY/ANDC
DISEÑADA: INDICADA
FECHA: MAYO 2023

LOGO: KFW 089
NÚMERO DE PLANO: D-C-06/16



PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCORPENTAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN EDL 300 BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.

CLIENTE: DESPACHO MUNICIPAL DE BUENAVENTURA

ING. GUSTAVO MAZÓ

FECHA DE EMISIÓN: 02/05/2023

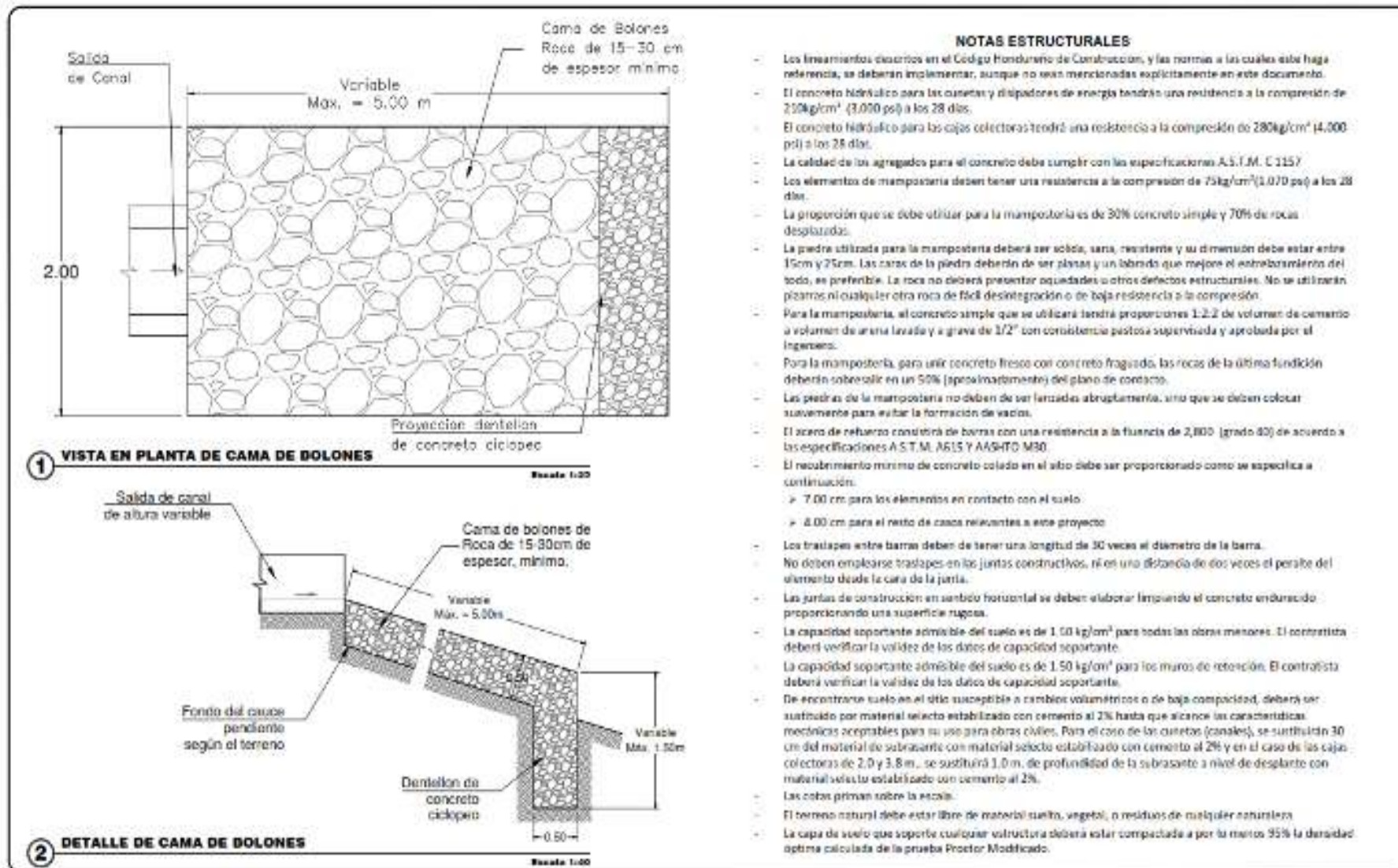
FECHA DE REVISIÓN: 02/05/2023

FECHA DE APROBACIÓN: 02/05/2023

FECHA DE CANCELACIÓN: 02/05/2023

CONTRATO: KFW 089

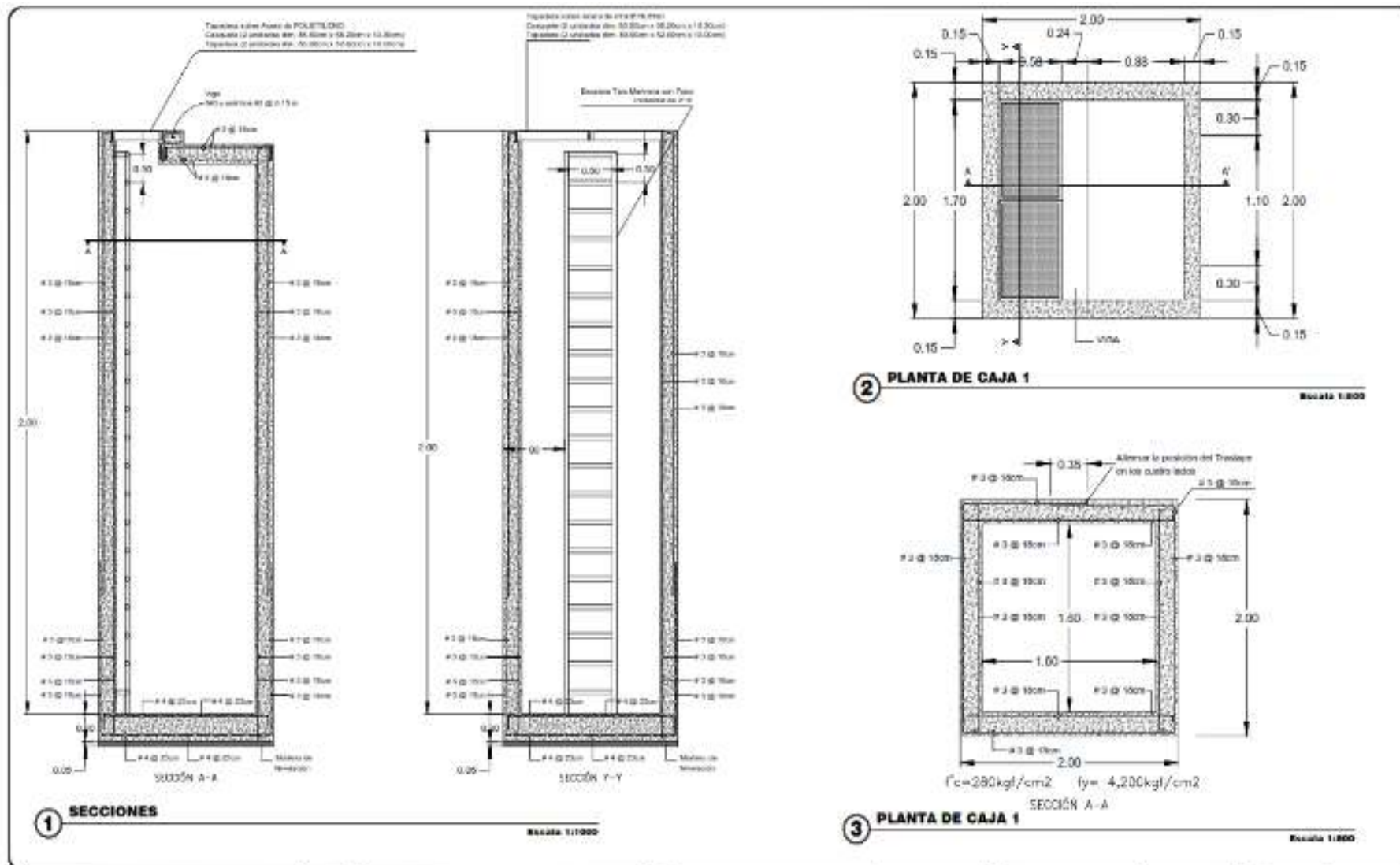
NÚMERO DE PLANO: DDE-C-07/16



NOTAS ESTRUCTURALES

- Los lineamientos descritos en el Código Hondureño de Construcción, y las normas a las cuales este haga referencia, se deberán implementar, aunque no sean mencionadas explícitamente en este documento.
- El concreto hidráulico para las cunetas y dissipadores de energía tendrá una resistencia a la compresión de 250kg/cm² (3,000 psf) a los 28 días.
- El concreto hidráulico para las cajas colectoras tendrá una resistencia a la compresión de 280kg/cm² (4,000 psf) a los 28 días.
- La calidad de los agregados para el concreto debe cumplir con las especificaciones A.S.T.M. C 1157
- Los elementos de mampostería deben tener una resistencia a la compresión de 75kg/cm² (1,070 psf) a los 28 días.
- La proporción que se debe utilizar para la mampostería es de 30% concreto simple y 70% de rocas desmenuzadas.
- La piedra utilizada para la mampostería deberá ser sólida, sana, resistente y su dimensión debe estar entre 15cm y 25cm. Las caras de la piedra deberán de ser planas y un labrado que mejore el entrelazamiento del todo, se prefiere. La roca no deberá presentar agrietaduras u otros defectos estructurales. No se utilizarán planas ni cualquier otra roca de fácil desintegración o de baja resistencia a la compresión.
- Para la mampostería, el concreto simple que se utilizará tendrá proporciones 1:2:2 de volumen de cemento a volumen de arena lavada y a grava de 1/2" con consistencia pastosa supervivida y aprobada por el Ingeniero.
- Para la mampostería, para unir concreto fresco con concreto fraguado, las rocas de la última fundición deberán sobresalir en un 50% (aproximadamente) del plano de contacto.
- Las piedras de la mampostería no deben de ser lavadas abruptamente, sino que se deben colocar suavemente para evitar la formación de vacíos.
- El acero de refuerzo consistirá de barras con una resistencia a la fluencia de 2,800 (grado 60) de acuerdo a las especificaciones A.S.T.M. A615 Y AASHTO M30
- El recubrimiento mínimo de concreto colado en el sitio debe ser proporcionado como se especifica a continuación:
 - > 7.00 cm para los elementos en contacto con el suelo.
 - > 8.00 cm para el resto de casos relevantes a este proyecto.
- Los traslapes entre barras deben de tener una longitud de 30 veces el diámetro de la barra.
- No deben emplearse traslapes en las juntas constructivas, ni en una distancia de dos veces el peralte del elemento desde la cara de la junta.
- Las juntas de construcción en sentido horizontal se deben elaborar limpiando el concreto endurecido proporcionando una superficie rugosa.
- La capacidad soportante admisible del suelo es de 1.50 kg/cm² para todas las obras menores. El contratista deberá verificar la validez de los datos de capacidad soportante.
- La capacidad soportante admisible del suelo es de 1.50 kg/cm² para los muros de retención. El contratista deberá verificar la validez de los datos de capacidad soportante.
- De encontrarse suelo en el sitio susceptible a cambios volumétricos o de baja compacidad, deberá ser sustituido por material selecto estabilizado con cemento al 2% hasta que alcance las características mecánicas aceptables para su uso para obras civiles. Para el caso de las cunetas (canales), se sustituirá 30 cm del material de subrasante con material selecto estabilizado con cemento al 2% y en el caso de las cajas colectoras de 2.0 y 3.8 m., se sustituirá 1.0 m. de profundidad de la subrasante a nivel de desplante con material selecto estabilizado con cemento al 2%.
- Las cotas priman sobre la escala.
- El terreno natural debe estar libre de material suelto, vegetal, o residuos de cualquier naturaleza.
- La capa de suelo que soporte cualquier estructura deberá estar compactada a por lo menos 95% la densidad óptima calculada de la prueba Proctor Modificado.

	<p>PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.</p>	<p>PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ECOSISTEMAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMAHUELA, M.D.C.</p>	<p>ÁMBITO: DESPACHO MUNICIPAL / UJPP</p>	<p>CONTRATACIÓN: CCCL 0343</p>	<p>ELABORADO: ETP / AMDC</p>	<p>LOGO: KFW</p>
			<p>FORMULADOR RESPONSABLE: ING. GUSTAVO SUAZO</p>	<p>TÍTULO: OBRAS DE CAMA DE BOLONES EN CANAL</p>	<p>LOGO: INICIATIVA</p>	<p>FECHA: MAYO 2023</p>



PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

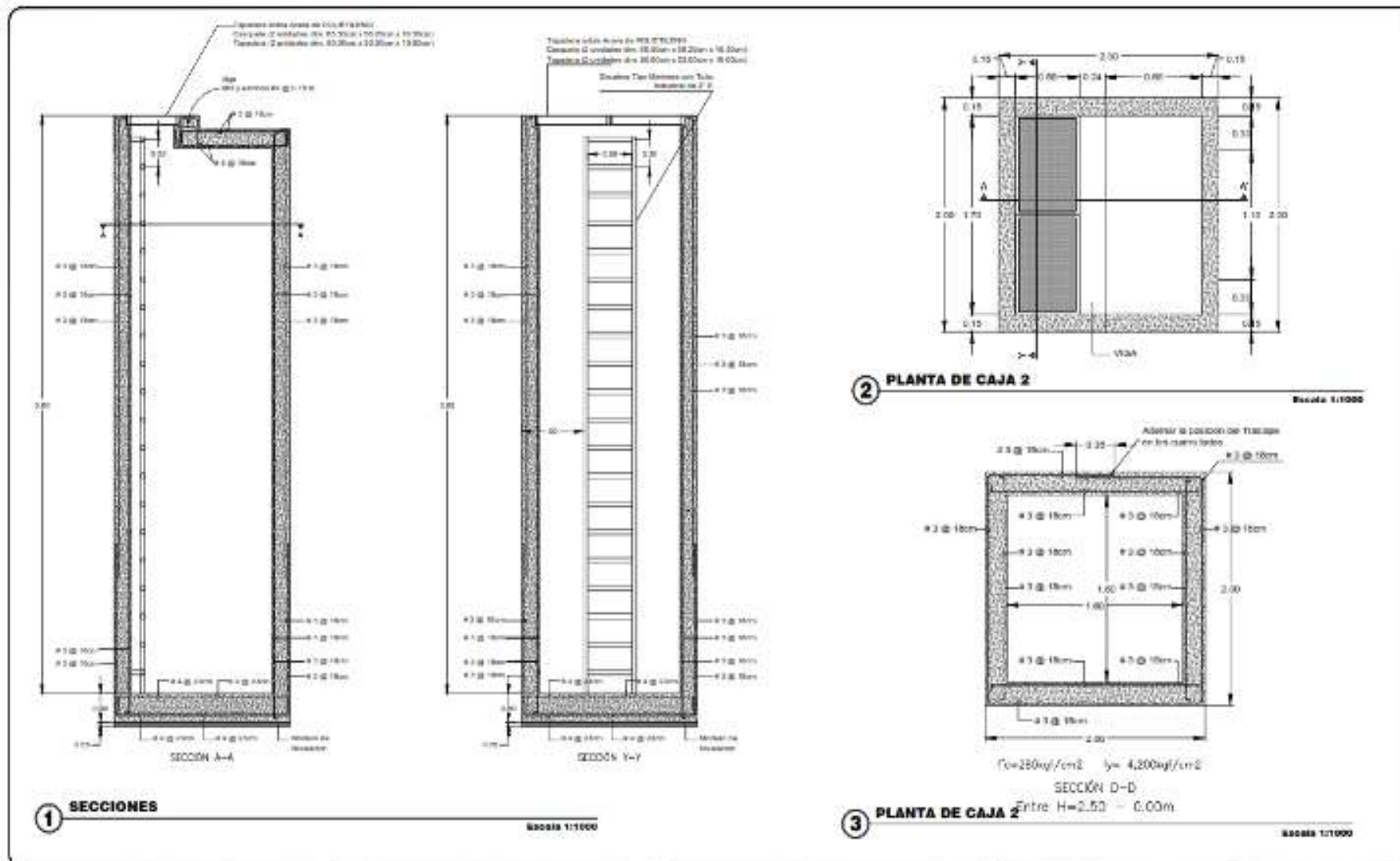
CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTIZAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMA FAGÜELA, M.D.C.

DESPECHO HUMOPÉL/USPP
FORMULADOR ESPECIALIZADO
ING. GUSTAVO SUÁREZ

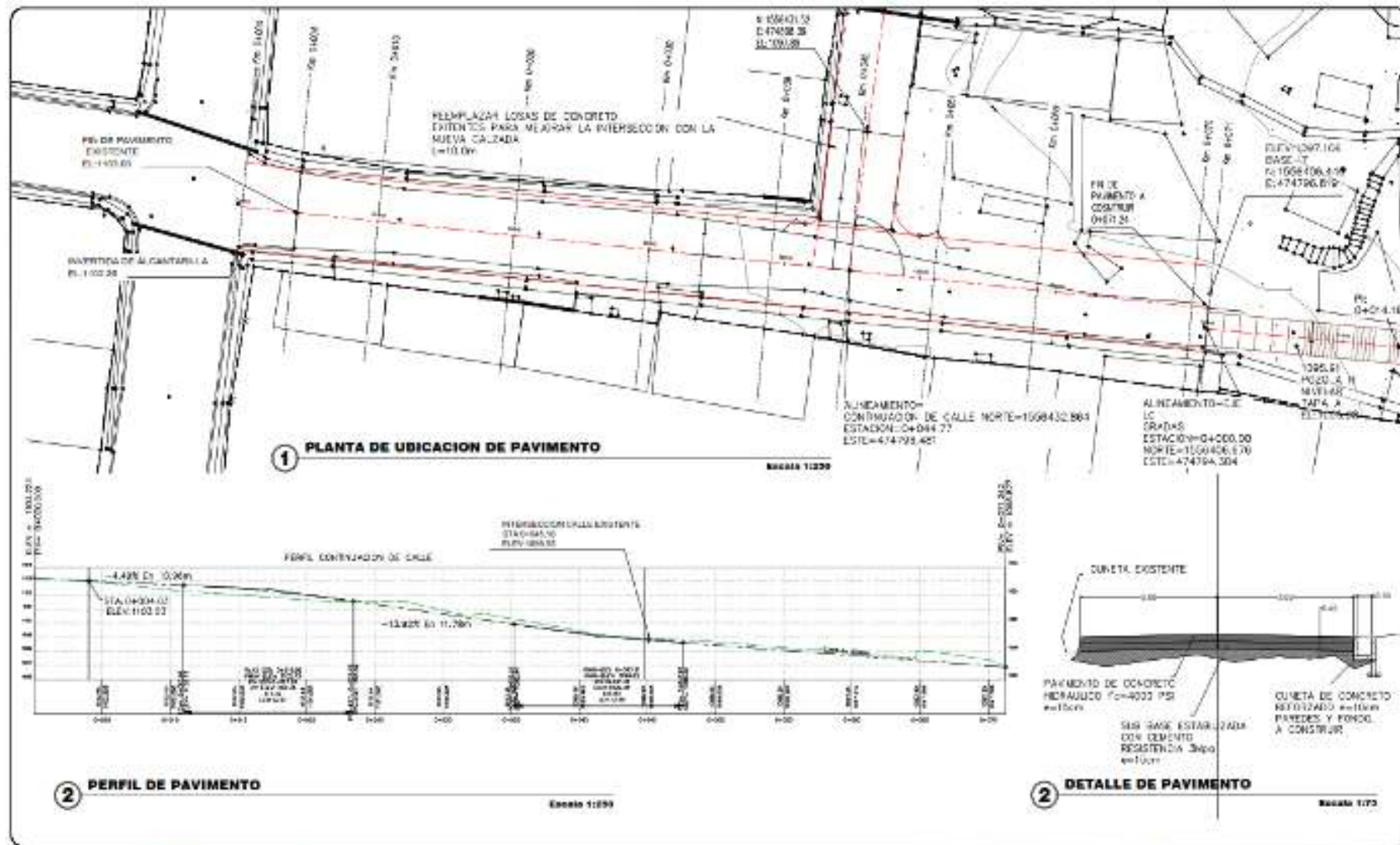
CONTRATO: C001-0343
FECHA DE ELABORACIÓN: DETALLE DE CAJA 1 DE CONCRETO ARMADO
Escala: MAYO 2023

KFW
089

UNEP
DDCA-09/
16



	PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.	PROYECTO CONTROL INTEGRADO DE ESCORRENTAS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.	REGION DISPACHO MUNICIPAL / USPP	LOCALIZACIÓN CSD-0345	ORGANISMO ETP/AMDC	ESTUDIO KFW	REPORTE DE PLANO DDCA-10/



PROGRAMA DE ADAPTACION URBANA AL CAMBIO CLIMATICO EN CENTROAMERICA - COMPONENTE HONDURAS.

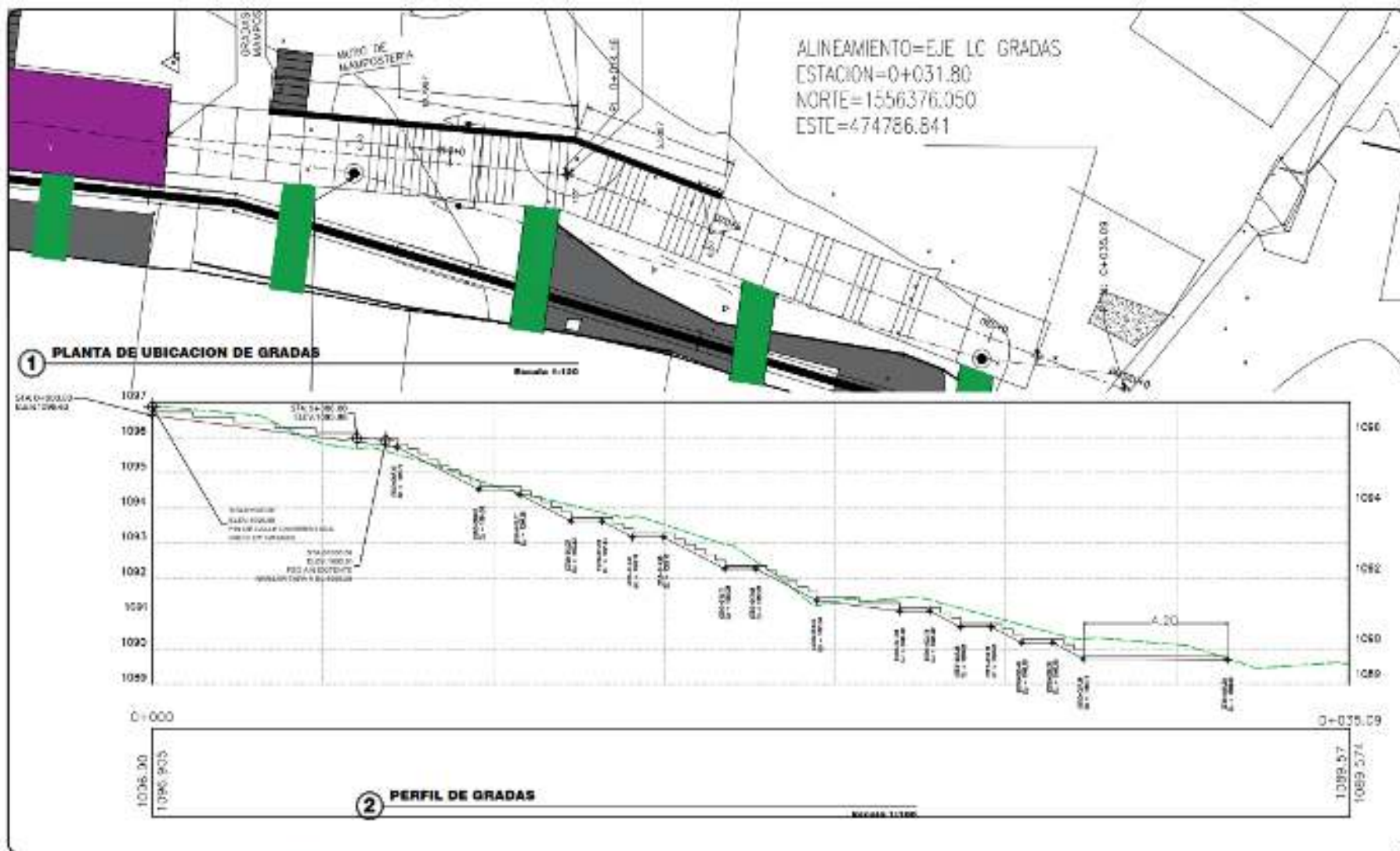
PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCUELAS RURALES DESARROLLADO EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMAYAGUETA, M.D.C.

CLIENTE: DESPACHO MUNICIPAL LEOPOLDO GONZALEZ ESCOBAR

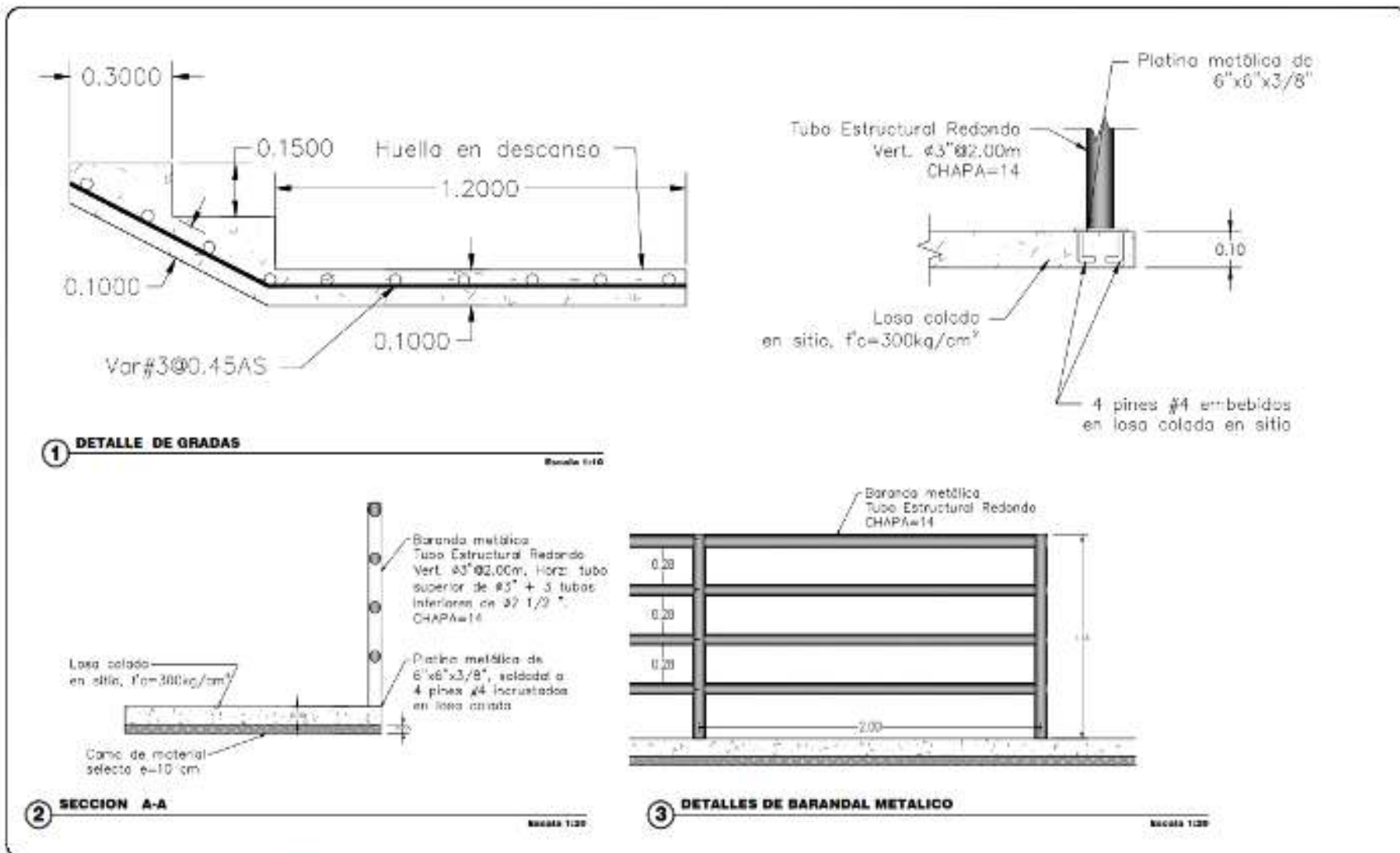
CONSEJO: DICC-02/2016
 PLAN Y PERFIL DE PAVIMENTO

KFW 089

PPP-12/16



		<p>PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.</p>	<p>PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE SEGURIDAD MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN JUAN VENTURA, COMAYAGUELA, M. D.C.</p>	<p>SECTOR: DESPACHO MUNICIPAL, URP</p>	<p>COLECCIÓN: CCH-8243</p>	<p>ELABORADO: STP/AMDC ESCALA: INDICADA FECHA: MAYO 2023</p>	<p>FORMA: KfW PPGP-13/089</p> <p>HEMISFERIO DE PLANO: 16</p>
--	--	---	--	--	--	--	--



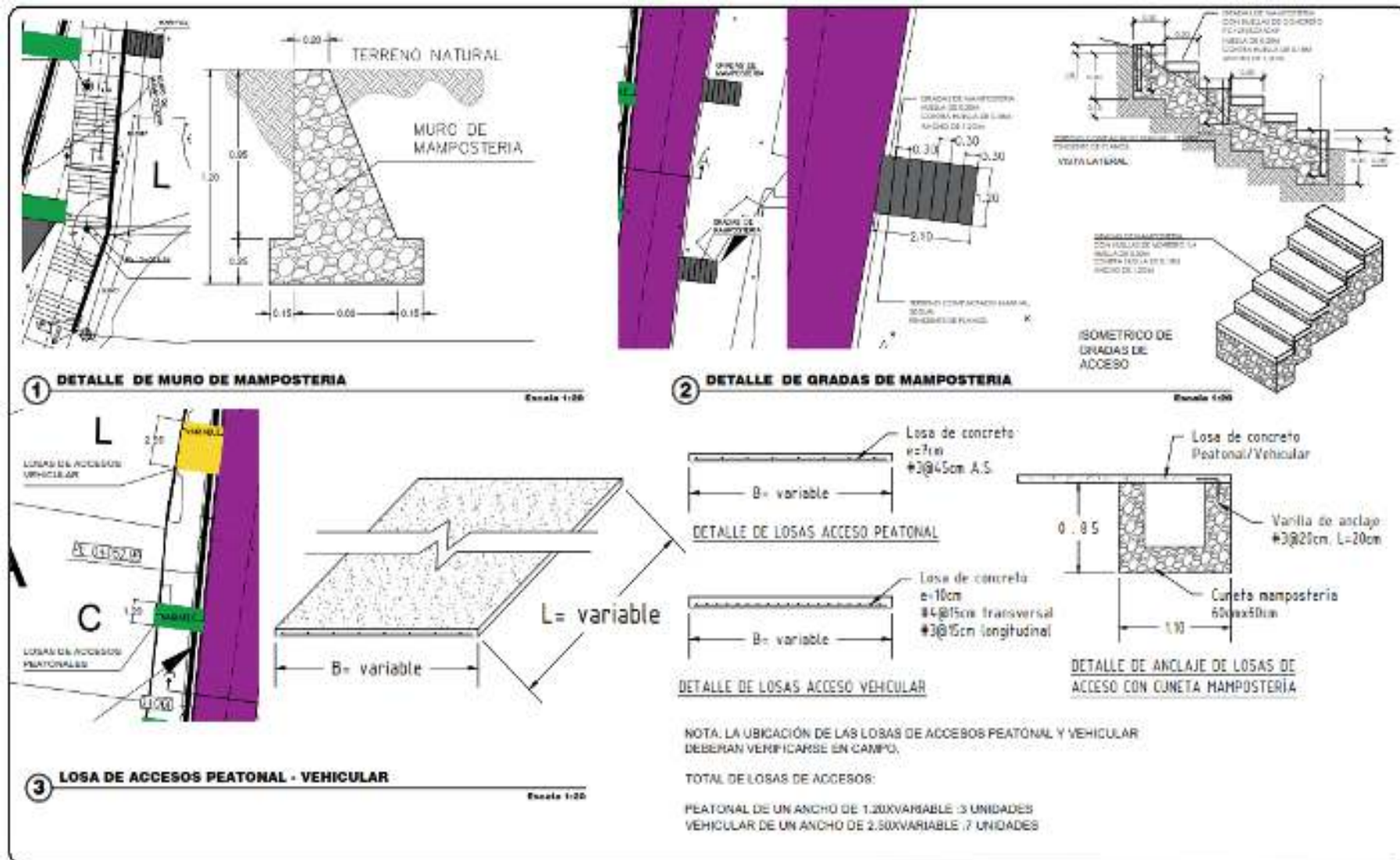
PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.

PROYECTO: CONTROL INTEGRADO DE ESCORRIMIENTOS MEDIANTE CANALIZACIÓN EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMUNIDAD LA MUDIC

ALCALDE: DESPACHO MUNICIPAL VEP
 INGENIERO RESPONSABLE: ING. GUSTAVO SUAZO

COORDINADOR: CICH B343
 TIPO DE PLANO: DETALLES DE GRADAS PLATONALES
 FECHA: MARZO 2022

FINANCIADOR: KFW
 CÓDIGO: 089
 DISEÑO: DGP-14/
 HOJA: 16



	<p>PROGRAMA DE ADAPTACIÓN URBANA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA - COMPONENTE HONDURAS.</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>CONTROL INTEGRADO DE ESCUELAS Y RESIDENTES CALIFICACION EN COL. SAN BUENAVENTURA, COMAYAGÜELA, M.D.C.</p>	<p>CLIENTE:</p> <p>DESPACHO MUNICIPAL, UEDP</p>	<p>FECHA DEL DISEÑO:</p> <p>DIC-2023</p>	<p>FECHA DEL ESTUDIO:</p> <p>ETP/AMDC</p>	<p>CODIGO:</p> <p>KFW 089</p>	<p>REVISOR DE PLANO:</p> <p>D-15/16</p>
		<p>FECHA DEL DISEÑO:</p> <p>NOV. 2023</p>	<p>FECHA DEL ESTUDIO:</p> <p>INDICADA</p>	<p>TITULO DEL PLANO:</p> <p>DETALLES DE GRADAS PEATONALES</p>	<p>FECHA DEL ESTUDIO:</p> <p>MAYO 2023</p>		

PARTE 3 – Condiciones del Contrato (CC) y Formularios del Contrato

Sección VIII. Condiciones Generales (CG)

A. Disposiciones Generales	303
1. Definiciones	303
2. Interpretación	305
3. Idioma y Ley Aplicables.....	306
4. Decisiones del Gerente de Obras	306
5. Delegación de funciones.....	306
6. Comunicaciones.....	306
7. Subcontratos.....	306
8. Otros Contratistas.....	306
9. Personal	306
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	307
11. Riesgos del Contratante.....	307
12. Riesgos del Contratista	307
13. Seguros.....	308
14. Informes de investigación del Lugar de las Obras	308
15. Consultas acerca de las Condiciones Particulares del Contrato.....	308
16. Construcción de las Obras por el Contratista	309
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	309
18. Aprobación por el Gerente de Obras.....	309
19. MSSS.....	310
20. Descubrimientos	310
21. Toma de posesión del Lugar de las Obras	310
22. Acceso al Lugar de las Obras.....	310
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	310
24. Controversias	311
25. Procedimientos para la solución de controversias.....	311
26. Reemplazo del Conciliador	311
B. Control de Plazos.....	312
27. Programa.....	312
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	312
29. Aceleración de las Obras.....	313
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	313
31. Reuniones administrativas.....	313
32. Advertencia Anticipada.....	313
C. Control de Calidad	314
33. Identificación de Defectos	314
34. Pruebas	314
35. Corrección de Defectos.....	314
36. Defectos no corregidos.....	314
D. Control de Costos	314

37.	Lista de Cantidades	314
38.	Modificaciones en las Cantidades	314
39.	Variaciones.....	315
40.	Pagos de las Variaciones e Ingeniería de Valor	315
41.	Proyecciones de Flujo de Efectivos.....	316
42.	Certificados de Pago	316
43.	Pagos.....	317
44.	Eventos Compensables	318
45.	Impuestos	319
46.	Monedas	319
47.	Ajustes de Precios	319
48.	Retenciones	320
49.	Liquidación por daños y perjuicios	321
50.	Bonificaciones	321
51.	Pago de anticipo	321
52.	Garantías.....	322
53.	Trabajos por Administración.....	322
54.	Costo de reparaciones	322
E. Finalización del Contrato.....		322
55.	Terminación de las Obras	322
56.	Recepción de las Obras.....	323
57.	Liquidación final.....	323
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento.....	323
59.	Terminación del Contrato	323
60.	Prácticas Prohibidas.....	324
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato	330
62.	Derechos de propiedad	330
63.	Liberación de cumplimiento	330
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	331
65.	Elegibilidad.....	331

Condiciones Generales (CG)

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

Los términos y las expresiones definidos aparecen en negrilla.

(a) El Conciliador es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CG, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CG.

(b) La Lista de Cantidades es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.

(c) Eventos Compensables son los definidos en la cláusula 44 de estas CG.

(d) La Fecha de Terminación es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CG.

(e) El Contrato es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CG.

(f) El Contratista es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.

(g) La Oferta del Contratista es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.

(h) El Precio del Contrato es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.

(i) Días significa días calendario; Meses significa meses calendario.

(j) Trabajos por Administración significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.

(k) Defecto es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.

(l) El Certificado de Responsabilidad por Defectos es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.

- (m) El Período de Responsabilidad por Defectos es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CP y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (n) Los Planos incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (o) El Contratante es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se estipula en las CP.
- (p) Equipos es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las Obras para la construcción de las Obras.
- (q) El Precio Inicial del Contrato es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (r) La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CP. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (s) Materiales son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (t) Planta es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (u) El Gerente de Obras es la persona cuyo nombre se indica en las CP (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (v) CP significa las Condiciones Particulares del Contrato.
- (w) El Lugar de las Obras es el sitio definido como tal en las CP.
- (x) Los Informes de Investigación del Lugar de las Obras, incluidos en el documento de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Lugar de las Obras.
- (y) Especificaciones significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (z) La Fecha de Inicio es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CP. No coincide necesariamente con

ninguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.

(aa) Subcontratista es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Lugar de las Obras.

(bb) Obras Provisionales son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.

(cc) Una Variación es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

(dd) Las Obras es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CP.

(ee) MSSS son los aspectos ambientales, sociales (incluidos asuntos de explotación y abuso sexual y violencia de género) de seguridad y salud en el trabajo (incluida la seguridad del personal), que el Contratista se obliga a implementar en la ejecución de las Obras, así como los requisitos nacionales en esa materia, y si no existieren, de conformidad con las políticas y procedimientos el KfW y con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento del contrato.

2. Interpretación

2.1 Para la interpretación de estas CG, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CG.

2.2 Si las CP estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CG se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).

2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:

Contrato,

- (b) Carta de Aceptación,
- (c) Oferta
- (d) Condiciones Generales (CG)
- (e) Condiciones Particulares (CP)
- (f) Especificaciones,

- (g) Planos,
 (h) Lista de Cantidades,¹⁰ y
 (i) Cualquier otro documento que en las CP se especifique que forma parte integral del Contrato.
3. Idioma y Ley 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan Aplicables en las CP.
4. Decisiones del 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Gerente de Obras Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. Delegación de 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al funciones de Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. Comunicaciones 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. Subcontratos 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
8. Otros 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de Contratistas las Obras con otros contratistas, autoridades, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CP. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
9. Personal 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CP, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

¹⁰ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Lista de Actividades".

9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Lugar de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato. Las razones para destituir a una persona incluye comportamiento que desacata las Normas de Conducta MSSS (tales como propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia de género (VBG), explotación y abusos sexuales (EAS), actividades ilegales o criminales).

10. Riesgos del Contratante y del Contratista del 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

11. Riesgos del Contratante del 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:

(a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:

(i) el uso u ocupación del Lugar de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o

(ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.

(b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.

11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:

(a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;

(b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o

(c) las actividades del Contratista en el Lugar de las Obras después de la Fecha de Terminación.

12. Riesgos del Contratista del 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los

riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista.

12.2 Son riesgos del Contratista el incumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (MSSS) (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia de género) establecidas en la ley aplicable y en las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.

13. Seguros

13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CP, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:

- (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;
- (b) pérdida o daños a -- los Equipos;
- (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.

13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

14. Informes de investigación del Lugar de las Obras

14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Lugar de las Obras indicados en las CP, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

15. Consultas acerca de las Condiciones

15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CP.

Particulares del Contrato	
16. Construcción de las Obras por el Contratista	<p>16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.</p> <p>16.2 El Contratista no podrá ejecutar las Obras, incluyendo la movilización y/o las actividades previas a la construcción (tales como limpieza de los caminos de acarreo de materiales, acceso a los sitios de los trabajos, realizar investigaciones geológicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las obras, tales como canteras o áreas de préstamos de materiales) a menos que el Gerente de Proyecto exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, y en seguridad y salud en el trabajo. Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión, el Plan de Implementación y las Normas de Conducta MSSS, que fueron presentados en la oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista debe presentar en forma constante, para aprobación previa del Gerente de Proyecto cualquier Estrategia de Gestión y Planes de Implementación suplementarios que sean necesarios en la gestión de los riesgos e impactos de la materia de MSSS durante la ejecución de las Obras. Estas estrategias y planes en conjunto constituyen el Plan de Gestión Social y Ambiental (PGAS del Contratista). El PGAS del Contratista debe ser aprobado antes del inicio de las actividades de construcción (tales como excavaciones, corte y relleno, puentes y estructuras, desvíos de caminos y vías de agua, extracción de materiales, producción de concretos y de asfalto). El PGAS del Contratista aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente (al menos cada seis meses) y actualizado en forma oportuna cuando necesario a efecto de asegurar que el PGAS del Contratista contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. La actualización del PGAS del Contratista debe ser previamente aprobado por el Gerente de Proyecto.</p>
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	<p>17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.</p>
18. Aprobación por el Gerente de Obras	<p>18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras</p>

provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.

18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.

18.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.

18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.

18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.

19. MSSS

19.1 El Contratista será responsable por todas las obligaciones relativas al ambiente, sociales, y de seguridad y salud en el trabajo en MSSS (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia de género) de todas las actividades en el Lugar de las Obras, de conformidad con las regulaciones del país del Contratante, y si no existieran, de conformidad con las estipulaciones de las condiciones contractuales y las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.

20. Descubrimientos

20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

21. Toma de posesión del Lugar de las Obras

21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CP, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

22. Acceso al Lugar de las Obras

22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Lugar de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías

23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Lugar de las Obras.

23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del

contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.

24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.

25. Procedimientos para la solución de controversias

25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.

25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en los HDD y en las CP, además de cualquier otro gasto reembolsable indicado en las CP y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución denominada en las CP y en el lugar establecido en las CP.

26. Reemplazo del Conciliador

26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CP dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

B. Control de Plazos**27. Programa**

27.1 Dentro del plazo establecido en las CP y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecidos en las CP. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto especificado en las CP del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.

27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.

28.2 El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

29. Aceleración de las Obras
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
30. Demoras ordenadas por Gerente de Obras
- 30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
31. Reuniones administrativas
- 31.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
- 31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias de este a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
32. Advertencia Anticipada
- 32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las

instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.

C. Control de Calidad

33. Identificación de Defectos 33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
34. Pruebas 34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
35. Corrección de Defectos 35.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se define en las CP. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.
36. Defectos no corregidos 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades 37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.
38. Modificaciones en las Cantidades 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial

del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.

38.3 Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

39. Variaciones 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.

40. Pagos de las Variaciones e Ingeniería de Valor 40.1 Cuando el Gerente de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.

40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.

40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.

40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

40.6 Ingeniería de Valor: El Contratista puede preparar, a su propio costo, una propuesta de ingeniería de valor en cualquier momento durante la ejecución del contrato. Tal propuesta contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

(a) el (los) cambio(s) propuesto(s) y una descripción de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes;

(b) un análisis completo de los costos y beneficios del cambio o los cambios propuesto(s), incluidas una descripción y una estimación de los costos (incluidos los costos durante la vida útil) que puede acarrear al Contratante la implementación de la propuesta de ingeniería de valor, y

(c) una descripción de los efectos del cambio en el desempeño o la funcionalidad;

(d) una descripción del trabajo propuesto que se ha de realizar, un programa para su ejecución y suficiente información MSSS para permitir una evaluación de los riesgos y los impactos MSSS; El Contratante puede aceptar la propuesta de ingeniería de valor si se demuestra que esta conlleva los siguientes beneficios:

(a) acelerar el período de cumplimiento de contrato; o

(b) reducir el Precio del Contrato o los costos durante la vida útil que debe afrontar el Contratante; o

(c) mejorar la calidad, la eficiencia, la seguridad o la sustentabilidad de las Instalaciones; o

(d) producir cualquier otro beneficio para el Contratante, sin comprometer la funcionalidad de las Obras.

Si la propuesta de ingeniería de valor es aprobada por el Contratante y redunda:

en una reducción del Precio del Contrato, el monto pagadero al Contratista será el porcentaje de tal reducción especificado en las CP, o

en un aumento del Precio del Contrato, pero supone una disminución de los costos durante la vida útil por alguno de los beneficios descritos en los subpárrafos (a) a (d) anteriores, el monto pagadero al Contratista será el aumento completo del Precio del Contrato.

41. Proyecciones de Flujo de Efectivos

41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.

42. Certificados de Pago

42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.

42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.

42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.

42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.

42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.

42.7 Si el Contratista no ha cumplido o está incumpliendo con las obligaciones o trabajos MSSS bajo el Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, podrá ser retenido hasta que el trabajo u obligación haya sido realizado, y / o el costo de rectificación o reemplazo, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, puede ser retenido hasta que se haya completado la rectificación o reemplazo. El incumplimiento incluye, pero no se limita a lo siguiente:

(i) el incumplimiento de cualquier obligación o trabajo MSSS descrito en los Requisitos de Obras que pueden incluir: trabajar fuera de los límites del sitio, polvo excesivo, no mantener las vías públicas en condiciones de uso seguro, daños a la vegetación fuera del sitio, contaminación de vías de agua con aceites o sedimentación, contaminación de tierras con aceites, desechos humanos, daños a la arqueología o al patrimonio cultural, contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y / o ineficiente;

(ii) la falta de revisión periódica del PGAS del Contratista y / o su actualización en el momento oportuno para abordar las cuestiones MSSS emergentes, o los riesgos o impactos previstos;

(iii) falta de ejecución del PGAS del Contratista; por ejemplo, falta de capacitación o sensibilización;

(iv) no tener los consentimientos / permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas;

(v) falta de implementación las medidas de mitigación según lo instruido por el Gerente de Proyecto dentro del plazo especificado (por ejemplo, las medidas de mitigación que abordan los incumplimientos).

43. Pagos

43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se

calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.

43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Arbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.

43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.

43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

44. Eventos Compensables

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

(a) El Contratante no permite acceso a una parte del Lugar de las Obras en la Fecha de Posesión del Lugar de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CG.

(b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.

(c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.

(d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

(e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba una subcontratación.

(f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Lugar de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Lugar de las Obras.

(g) El Gerente de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.

(h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las

fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.

(i) El anticipo se paga atrasado.

(j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.

(k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

45. Impuestos

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CG.

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante estipulada en las CP, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipuladas en la Oferta.

47. Ajustes de Precios

47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente si así se estipula en las CP. En tal caso, los montos autorizados en cada

certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

A_c y B_c son coeficientes ¹¹ estipulados en las CP que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e

I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

48. Retenciones

48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción estipulada en las CP hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CG, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.

¹¹ La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c , debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A_c , relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria "a la vista".
49. Liquidación por daños y perjuicios
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día establecida en las CP, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto estipulado en las CP. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CG.
50. Bonificaciones
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria establecida en las CP, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CG aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
51. Pago de anticipo
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CP en la fecha también estipulada en las CP, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
52. Garantías
- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto estipulado en las CP, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
53. Trabajos por Administración
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para Trabajos por Administración indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de Trabajos por Administración estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CG.
54. Costo de reparaciones
- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.
- E. Finalización del Contrato**
55. Terminación de las Obras
- 55.1 El Contratista le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.

56. Recepción de las Obras 56.1 El Contratante tomará posesión del Lugar de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.
57. Liquidación final 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CP.
58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas en las CP, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma estipulada en las CP de los pagos que se le adeuden al Contratista.
59. Terminación del Contrato 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
(a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
(b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
(c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;

(d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;

(e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras en la notificación;

(f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;

(g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CP.

(h) si como consecuencia de la aplicación del sistema de sanciones del Banco, el Banco y el Contratante determinan que el Contratista incurrió, durante el proceso de licitación o en la ejecución del Contrato, en Fraude y Corrupción o Prácticas Prohibidas como establecidas en la Cláusula 60 de las CG;

(i) si el Contratista impide sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías, sin perjuicio de lo indicado en la Cláusula 60.1 de las CG.

59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CG, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

60. Prácticas Prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más

altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas son las siguientes: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes

(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del KfW, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del KfW;

amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del KfW o que prosiga con la investigación; o

actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del KfW previstos en la Subcláusula 60.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;

(vi) Una apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del KfW para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;

declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;

declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del KfW;

imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad).

extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida.

remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.

Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 60.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.

La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de

medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido financiadas por el Banco, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su

representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.

60.2 El Contratista, declara y garantiza:

que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;

que no ha incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;

que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y

que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 60.1 (b).

61. Pagos
posteriores a la
terminación del
Contrato

61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado en las CP que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

62. Derechos de
propiedad

62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.

63. Liberación de
cumplimiento

63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- El Contratante esta obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
- (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.
65. Elegibilidad
- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
- es ciudadano de un país miembro; o
 - ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
- esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

Sección IX. Condiciones Particulares (CP)

A. Disposiciones Generales	
CG 1.1 (m)	El Período de Responsabilidad por Defectos es doce (12) meses a partir de la Fecha de Terminación de las obras.
CG 1.1 (o)	El Contratante es: La Alcaldía Municipal del Distrito Central, a través del Programa “Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – Componente Honduras”, fase I, No. 2014 67 745 Representante Autorizado: Jorge Alejandro Aldana Bardales/Alcalde Municipal del Distrito Central. Dirección: <i>plantel de la AMDC, ubicado en la Col. 21 de Octubre, Tegucigalpa, M.D.C, Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.</i>
CG 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es Tres (3) meses contados a partir de la fecha de la orden de inicio.
CG 1.1 (u)	El Gerente de Obras es <i>la Dirección de Control y Seguimiento, quienes en coordinación de la UEPP designaran la supervisión de la construcción de las obras, objeto de este contrato, y le será notificado oportunamente al Contratista.</i>
CG 1.1 (w)	El Lugar de las Obras está ubicada en: La Colonia San Buenaventura, se ubica en Comayagüela, Municipio del Distrito Central, departamento Francisco Morazán, Honduras. Al Norte colinda con el Barrio La Soledad, al Este con la Colonia San Francisco, al Sur con las Colonias Altos de San Francisco y Los Laureles, al Oeste con la Colonia Vista Hermosa. UTM 16P 474853.60 m E, 1556588.53 m N.
CG 1.1 (z)	La Fecha de Inicio es la fecha que se indique en la orden de inicio que no podrá ser establecida antes del pago del anticipo.
CG 1.1 (dd)	Las Obras consisten en: <ul style="list-style-type: none"> • 64 m., de Canal Rectangular 0.60 m x 0.60 m • 54 m., de Canal con Disipador de Energía Tipo Escalonado de 0.75 m x 0.60 m • 66 m., Suministro e instalación de tubería Perfilada Helicoidal de 42" • 5.0 m3., de Cabezal de mampostería para tubería Perfilada Helicoidal de 42" • 1 (una) Caja#1 de concreto armado 2m X 2m X 2 m • 1 (una) Caja#2 de concreto armado 2m X 2m X 3.80 m • 427 m2., Pavimento con Concreto Hidráulico e=15 cm 4,000 PSI • 76 m., de Gradadas de Concreto • Actividades para la implementación del PGAS
CG 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No aplica.
CG 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ol style="list-style-type: none"> 1. Orden de inicio; 2. Licencia Ambiental; 3. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS);

	<p>4. <i>Requisitos generales para gestión MSSS y requisitos específicos para la gestión MSSS;</i></p> <p>5. <i>Fichas técnicas de análisis de precios unitarios;</i></p> <p>6. <i>Programa de Trabajo de ejecución del proyecto; y</i></p> <p>7. <i>Flujo de desembolsos.</i></p>
CG 3.1	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es español.</p> <p>La ley que gobierna el Contrato es la ley de La República de Honduras y las Directrices para la Contratación de Servicios de Consultoría, Obras, Bienes, Plantas Industriales y Servicios de No-Consultoría en el Marco de la Cooperación Financiera con Países Socios.</p>
CG 8.1	Lista de Otros Contratistas: No corresponde.
CG 9.1	<p>Personal Clave:</p> <p>1. Residente Nombre del candidato</p> <p>2. Oficial de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Nombre del candidato</p>
CG 13.1	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) <i>para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: debe presentar un seguro de Todo Riesgo de construcción, con un monto que cubra el 100% del valor total de las obras.</i></p> <p>(b) <i>para pérdida o daño de equipo: debe de presentar un seguro de equipo de contratista, por los equipos, el cual debe ser específico para maquinarias grandes no así para herramientas pequeñas. Con un monto que cubra la totalidad de los equipos. Si el contratista ya posee estos seguros no es necesario emitir uno nuevo, pero si deberá dar copia de los mismos al Contratante y deberán estar vigente durante la vida del proyecto.</i></p> <p>(c) <i>para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato y</i></p> <p>(d) <i>para lesiones personales o muerte (de los empleados del Contratante y de otras personas)</i></p> <p><i>Para los acápites c) y d), el Contratista debe presentar un seguro de “Responsabilidad Civil”, con una suma asegurada del 5% del valor del contrato.</i></p> <p><i>Además, debe contratar con un seguro “Colectivo de accidentes”, que cubra a empleados del Contratante y de el Contratista con una suma asegurada del 5% del valor del contrato.</i></p> <p><i>Los seguros deberán permanecer vigentes treinta días adicionales después del período de ejecución del proyecto, en caso de ampliación de tiempo del contrato, estas deberán prorrogar su vigencia hasta la recepción final de la Obra.</i></p> <p><i>El Contratista será responsable de pagar cualquier suma adicional no cubierta en los seguros detallados en esta Subcláusula.</i></p> <p><i>El Contratante queda exento de toda responsabilidad y de pago de deducibles en este sentido.</i></p>
CG 14.1	Los Informes de Investigación del Lugar de las Obras son: Los contenidos en el Apéndice B, de este Documento de Licitación.

CG 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Lugar de las Obras será(n) la que se indique en la Orden de Inicio, que no podrá ser establecida antes del pago del anticipo.
CG 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: fijados en función de la Ley de Conciliación y Arbitraje de Honduras y al arancel del Colegio Profesional respectivo a que pertenezca el Conciliador. El Conciliador será nombrado de acuerdo a la misma Ley.
CG 25.3	Los procedimientos de arbitraje serán: a. Para empresas hondureñas o consorcio con uno o más de sus miembros empresas hondureñas, o empresas extranjeras con instalaciones permanentes en Honduras: mediante arbitraje, de conformidad con la Ley de Conciliación y Arbitraje de la República de Honduras. b. Para empresas extranjeras o consorcios integrado en su totalidad por empresas extranjeras: mediante arbitraje, de conformidad con “Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)” (UNCITRAL, por sus siglas en inglés) Reglamento de Arbitraje: Subcláusula 25.3 – Cualquiera disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la UNCITRAL.” El lugar de arbitraje será: Tegucigalpa, Honduras, C.A. y el idioma para todos los efectos será el español.
CG 26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Centro Conciliación y Arbitraje (CCA) de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa, Honduras.
B. Control de Plazos	
CG 27.1	El Contratista presentará un Programa conforme a las actividades ofertadas donde se incluyen las actividades del PGAS en forma impresa y digital modificable (Microsoft Project), para la aprobación del Gerente de Obras dentro de quince (15) días calendario siguientes a la fecha de Notificación de la Orden de Inicio. En caso que existan situaciones que influyan en la definición de las fechas de realización de ciertas actividades, el Contratista de común acuerdo con el Contratante y el Gerente de Obras, hará los supuestos que sean necesarios a fin de establecer dichas fechas y no retrasar bajo ninguna causa la presentación del Programa de Trabajo. El Programa de trabajo que elabore el Contratista, debe contener por lo menos los aspectos detallados en el Apéndice “A” de este documento.

CG 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán mensuales, se deberán entregar al Gerente de Obra y al Contratante en forma impresa y digital modificable (Microsoft Project), en los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes. El formato digital puede ser remitido por correo electrónico al Gerente de Obras y al Contratante para su revisión.</p> <p><i>El procedimiento para actualizar el Programa será el definido en el Apéndice “A” de este documento.</i></p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de uno punto cinco por ciento (1.5%) del valor de la estimación mensual. Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CG, se le pagará al Contratista el total retenido en concepto de presentación retrasada del Programa actualizado.</p>
CG 28.2	<p>Se adiciona lo siguiente:</p> <p><i>El procedimiento para prórroga de la Fecha Prevista de Terminación efecto de una Variación o de un Evento Compensable será el detallado en el Apéndice “A” de este documento.</i></p>
C. Control de la Calidad	
CG 35.1	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es: doce (12) meses a partir de la emisión del Certificado de Terminación de Obras</p>
D. Control de Costos	
CG 40.1	<p>Se adiciona lo siguiente:</p> <p>Agregar después de la primera frase al final de la Subcláusula 40.1: “El Contratista deberá proporcionar información sobre cualquier riesgo MSSS y su impacto en la Variación”</p>
CG 40.6	<p>Si el Contratante aprueba la propuesta de ingeniería de valor, el monto pagadero al Contratista será el 25% de la reducción del Precio del Contrato.</p>
Agregar nueva CG 40.7	<p>“40.7 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente del Proyecto, la cantidad de trabajo por encima del límite establecido en la Cláusula 37.1 o su calendario de ejecución no producen cambios en el costo unitario de la cantidad de trabajo, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario de la cantidad se modificara o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.</p>

CG 43.1	El Contratante pagará al Contratista los montos de la estimación de obras aprobada por el Gerente de Obras dentro de los sesenta (60) días siguientes a la fecha de cada certificado emitido por el Gerente de Obra Ver requisitos para pago de estimaciones del Apéndice "A".
CG 46.1	La moneda del País del Contratante es: Lempiras.
CG 47.1	El Contrato no está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CG, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes no se aplica.
CG 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: Cinco por ciento (5%) del valor de la estimación mensual.
CG 49.1	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del cero punto treinta y seis por ciento (0.36%) por día calculado del monto del saldo del contrato. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del quince por ciento (15%) del precio final del Contrato.</p> <p><i>Adicionalmente, se prevé lo siguiente:</i></p> <p><i>El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios en cada uno de los siguientes eventos:</i></p> <p><i>a. Por incumplimiento de las obligaciones en el Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos Temporales durante Construcción: se establecen las siguientes multas mensuales, las cuales serán reflejadas en las respectivas estimaciones de pago:</i></p>

	<p><i>i.</i> El Contratista incumpla las Normas referidas a la seguridad vial en el manejo del tráfico del país: 1% del Precio de Contrato;</p> <p><i>ii.</i> El incumplimiento en tres (3) o más inspecciones de uno o varios ítems de la lista de chequeo: Hasta de un 1% del Precio de Contrato, en concordancia a la cantidad de incumplimientos durante las inspecciones realizadas;</p> <p><i>iii.</i> El incumplimiento de los requerimientos oficiados por el Gerente de Obras, y/o el Contratante en tres (3) o más ocasiones, realizadas: Hasta un 1% del Precio de Contrato, en concordancia a la cantidad de incumplimientos durante las inspecciones;</p> <p><i>iv.</i> El Contratista incumpla alguno de los ítems de estas especificaciones: 0.5% del Precio de Contrato;</p> <p><i>v.</i> El Contratista suministre información falsa sobre soportes, certificados y otros registros solicitados en los informes y documentos pertinentes: 1% del Precio de Contrato. Esta multa no exime al Contratista de su responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar.</p> <p><i>b.</i> Por incumplimiento de las obligaciones ambientales y de gestión social definidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), el Contrato de Medidas de Mitigación Ambiental y las Disposiciones de la Resolución anexa al Permiso Ambiental del Proyecto: se establecen las siguientes multas mensuales, las cuales serán reflejadas en las respectivas estimaciones de pago:</p> <p><i>i.</i> Por incumplimiento de norma(s) ambiental(es): 0.5% del Precio de Contrato;</p> <p><i>ii.</i> Por incumplimiento de norma(s) ambiental(es) + DAC: 0.75% del Precio de Contrato;</p> <p><i>iii.</i> Por incumplimiento de norma(s) ambiental(es) + DAC + PGAS: 1% del Precio de Contrato;</p> <p><i>iv.</i> El Contratista, no alcance la calificación de por lo menos el 70% en la lista de chequeo ambiental, según la evaluación presentada por el Gerente de Obras en el informe semanal al Contratante: 0.5% del Precio de Contrato;</p> <p><i>v.</i> El incumplimiento en tres (3) o más inspecciones de uno o varios ítems de las listas de chequeo: Hasta de un 1% del Precio de Contrato, en concordancia a la cantidad de incumplimientos durante las inspecciones realizadas</p> <p><i>vi.</i> El incumplimiento de los requerimientos oficiados por el Gerente de Obras, y/o el Contratante en tres (3) o más ocasiones: Hasta un 1% del Precio de Contrato, en concordancia a la cantidad de incumplimientos durante las inspecciones;</p> <p><i>vii.</i> El Contratista incumpla alguno de los ítems de estas especificaciones ambientales: 0.5% del Precio de Contrato;</p> <p><i>viii.</i> El Contratista suministre información falsa sobre soportes, certificados y otros registros solicitados en los informes y documentos pertinentes: 1% del Precio de Contrato. Esta multa no exime al Contratista de su responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar.</p>
--	--

	<p><i>No obstante, si el Contratista considera que es incorrecta, puede presentar al Contratante las justificaciones que correspondan, debidamente documentadas para que éste decida si procede o no la suspensión de dicha penalización.</i></p> <p><i>Los montos generados por la aplicación de estas penalizaciones serán deducibles automáticamente y sin requerimiento alguno, de los valores de la solicitud de pago siguiente a la fecha de aplicación de la sanción o de cualquier valor que se le adeude al Contratista.</i></p>
CG 50.1	La bonificación para la totalidad de las Obras es: No Aplica.
CG 51.1	<p>El pago por anticipo será de: veinte por ciento (20%) del precio inicial del Contrato y se pagará al Contratista a más tardar quince (15) días después de la firma del contrato y de la presentación de la Garantía/Fianza de Anticipo y Cumplimiento de Contrato.</p> <p><i>La Garantía/Fianza de Anticipo (por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor anticipado) deberá mantenerse vigente hasta que se haya amortizado el 100% de valor anticipado, de darse un desfase en la emisión y firma por las partes del Certificado de Terminación de Obras, el Contratista deberá ampliar la vigencia de la Garantía Bancaria de Anticipo, debiendo renovarse antes del vencimiento.</i></p>
CG 52.1	<p>El monto de la Garantía/Fianza de Cumplimiento es diez por ciento (10%) del Precio de Contrato en los tipos y proporciones de las monedas en que será pagado el Precio del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante. La Garantía/Fianza deberá ser incondicional ("contra primera solicitud") (Véase la Sección X, Formularios del Contrato).</p> <p>Se adiciona lo siguiente:</p> <p><i>La Garantía/Fianza de Cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta que se hayan ejecutado el 100% de las obras contratadas. De darse un desfase en la emisión y firma por las partes del Certificado de Terminación de Obras, el Contratista deberá ampliar la vigencia de la Garantía/Fianza de Cumplimiento conforme a lo establecido en las Condiciones Generales de este contrato.</i></p>
E. Finalización del Contrato	
CG 58.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar quince (15) días después de la Fecha de Terminación de las obras y serán responsabilidad del Contratista.</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar quince (15) días después de Fecha de Terminación de las obras y serán responsabilidad del Contratista.</p>

CG 58.2	<p>La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CG 58.1 es de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cinco mil lempiras (L. 5,000.00) por cada día de atraso en la presentación de planos actualizados finales; y</i> • <i>Cinco mil lempiras (L. 5,000.00) por cada día de atraso en la presentación de los manuales de operación y mantenimiento.</i>
CG 59.2 (g)	<p>El número máximo de días es veinte y ocho (28); consistente con la Sub cláusula 48.1 sobre liquidación por daños y perjuicios.</p>
CG 59.4	<p>Se adiciona lo siguiente:</p> <p><i>El Contratante, mediante comunicación enviada al Contratista, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en concordancia con lo estipulado en el Decreto 157-2022, Artículo 90 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de 2023, puede dar lugar a la rescisión o resolución del presente Contrato, en los siguientes casos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>(i) por suspensión o cancelación del préstamo,</i> <i>(ii) por recorte presupuestario que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país,</i> <i>(iii) en caso que la estimación de la percepción de ingresos sea menor a los gastos proyectados; y</i> <i>(iv) en caso de necesidades imprevistas o de emergencia.</i> <p><i>Sin más obligación por parte del Contratante, que al pago correspondiente a obras ya ejecutadas y material y/o bienes adquiridos para la obra, a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del Contrato, y de los costos en que incurra el Contratista para disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras.</i></p>
CG 61.1	<p>El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es del Treinta por ciento (30%) al valor de los trabajos que no se hubieran terminado.</p>

Sección X. Formularios del Contrato

Índice de Formularios

Notificación de Adjudicación.....	341
Acuerdo Contractual	342
Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta.....	348
Garantía/Fianza Bancaria por Anticipo.....	350
Garantía/Fianza de Cumplimiento	352
Garantía/Fianza de Retención.....	355
Garantía/Fianza de Calidad.....	357

Notificación de Adjudicación

Carta de Aceptación

[Hoja Membretada del Contratante]

Fecha: *[Insertar día, mes, año]*

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Le notificamos por la presente que su Oferta de fecha [fecha] para la ejecución de **Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C.**, Licitación Limitada **LL-07-AMDC/KfW-07-2023**, código **KfW-089**, por el Precio del Contrato de valor equivalente a [monto en cifras y en palabras] [nombre de la moneda], con duración de Tres meses, según las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestra institución.

Sírvase a aportar la Garantía de Cumplimiento del Contrato dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones del Contrato, usando para ello el Formulario de Garantía de Cumplimiento que se incluye en la Sección X, Formularios del Contrato de los Documentos de Licitación.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la Institución: _____

Adjunto: Acuerdo Contractual

Acuerdo Contractual

CONTRATO N°. *xxxx/GLA/AMDC/KfW/2023*

Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura,

Comayagüela, M.D.C.; código N° KfW-089

LL-07-AMDC/KfW-07-2023

EL PRESENTE ACUERDO se celebra el día _____ del mes de _____ de _____ entre Jorge Alejandro Aldana Bardales, mayor de edad, casado, Empresario, hondureño y de este domicilio, portador del documento nacional de identificación N°. 0801-1975-02901, actuando en mi condición de Alcalde Municipal del Distrito Central, y en consecuencia Representante Legal de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, nombrado para tal cargo mediante Acta de Juramentación número 001-GDFM-2022 de fecha veinticinco (25) de enero del año dos mil veinte y dos (2022), (denominado en lo sucesivo “el Contratante”), por una parte, y el señor(a) *xxxxxxx*, Nacionalidad *xxxxxxxxxxxx*, Mayor de edad, con Documento de Identificación Nacional #, del domicilio de Tegucigalpa, M.D.C., con Poder Especial para que en nombre y Representación de la sociedad mercantil denominada *xxxxxxx*, R.T.N. N°*xxxxxxxxxxxxxxxx*, Representación que se acredita mediante instrumento público N°*xxxxxx (xx)* autorizado por el Abogado *xxxxxxx* en fecha *xx* de *xxxxxx* del año *201x*, con número de matrícula *xxxxxx* e inscrito bajo el N°*xxxxxxx*, del Registro Mercantil de *XXXXXX*. Centro Asociado I.P., Sociedad Mercantil constituida mediante Instrumento Público Número *xxx (xx)*, en fecha *xxxx x(x)* de *xxxx* del 201X e Inscrita bajo el número *xxxx*, matrícula *xxxxxxxxxx* libro de comerciantes Sociales del Registro Mercantil de *xxxxxxxxxxxxxxxxxx*, otorgada por el Abogado *xxxxxxxxxxxxxxxxxx*, con colegiación profesional N°*xxx* y Registro Notarial N° *xxx* y del domicilio de *xxxxxxx*, (denominado en lo sucesivo "el Contratista"), por la otra.

POR CUANTO el Contratante desea que el Contratista ejecute las Obras denominadas “*Control Integrado de escorrentías mediante canalizaciones en Col. San Buenaventura, Comayagüela, M.D.C.*”, y ha aceptado la Oferta presentada por el Contratista para la ejecución y terminación de dichas Obras y para la reparación de cualesquiera defectos de las mismas.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

CLÁUSULA PRIMERA: En el presente Acuerdo los términos y las expresiones tendrán el mismo significado que se les atribuya en los documentos del Contrato a que se refieran.

EL CONTRATANTE: Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC)

EL CONTRATISTA: *xxxxxxxxxx*,

EL SUPERVISOR DE OBRAS: Firma Consultora o consultor que asigne la Dirección de Control y Seguimiento.

FINANCIAMIENTO: *Fondos de la Cooperación Financiera Oficial de Alemania a través del KfW Entwicklungsbank (Banco Alemán de Desarrollo), del Programa: “Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica – componente Honduras”, Fase I, No.2014 67 745.*

CLÁUSULA SEGUNDA: Se considerará que los documentos enumerados a continuación constituyen el presente Contrato; dichos documentos deberán leerse e interpretarse como integrantes del mismo:

- (i) Carta de Aceptación;
- (ii) La Carta de la Oferta y el Apéndice de la Oferta (incluida la Declaración de Compromiso debidamente firmada);
- (iii) Adendas Nos. _____ (si las hubiere);
- (iv) Condiciones Particulares; (si las hubiere)
- (v) Condiciones Generales;
- (vi) Especificaciones;
- (vii) Planos;
- (viii) Cronogramas debidamente completados; y
- (ix) La Oferta del Contratista y cualquier otro documento que formen parte del Contrato.

CLÁUSULA TERCERA: Como contrapartida de los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme se estipula en el presente Acuerdo, el Contratista se compromete ante el Contratante, por medio del presente Acuerdo, a ejecutar las Obras y a reparar sus defectos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

CLÁUSULA CUARTA: TRABAJO REQUERIDO. EL CONTRATISTA con elementos suficientes que suministrará por su cuenta y riesgo, se obliga a realizar para EL CONTRATANTE los siguientes trabajos: Las Obras consisten en:

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO Y ORDEN DE INICIO. PLAZO: EL CONTRATISTA se obliga a construir la obra contratada con apego estricto a los documentos componentes del Contrato, de acuerdo con el Programa de Trabajo aprobado, en un plazo de tres (3) meses. ORDEN DE INICIO: Sera la fecha indicada por la Dirección de Control y Seguimiento.

CLÁUSULA SEXTA: EL CONTRATANTE se obliga a pagar a EL CONTRATISTA por la construcción de las obras recibidas a su satisfacción de acuerdo con los términos y exigencias de este Contrato, a los precios unitarios de su propuesta, y a hacer efectivas las sumas que resulten pagaderas.

CLÁUSULA SEPTIMA: COSTOS UNITARIOS. EL CONTRATISTA se obliga a llevar a cabo la ejecución del proyecto de acuerdo a las cantidades y precios unitarios que se encuentran en la lista de Actividades y Cantidades presentados por el Contratista en su oferta para esta licitación.

CLÁUSULA OCTAVA: PRECIO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO, GARANTÍAS Y RETENCIONES. Precio: El precio de este Contrato asciende en la suma de: xxxx lempiras con xx/100 (L. xxxxxxxxx) (en adelante denominado "Precio del Contrato"). **Forma de pago:** los pagos se realizarán mediante la aprobación de la Supervisión a cada estimación de acuerdo al avance de la obra, [los pagos se realizarán en Lempiras](#). Forma de Pago: Se podrá otorgar a EL

CONTRATISTA el veinte por ciento (20%) del monto del contrato en calidad de Anticipo, previa presentación de una garantía de pago anticipado equivalente al cien por ciento (100%) del monto del anticipo. El anticipo será deducido mediante retenciones a partir de la primera solicitud de pago hasta cubrir el cien por ciento (100%) de este. Garantías: El CONTRATISTA queda obligado a constituir, antes de dar inicio a la ejecución de las obras las siguientes garantías: a) Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato, con una duración de tres meses adicionales al plazo previsto para la terminación del contrato, contado a partir de la orden de inicio del contrato, b) Garantía de pago anticipado: Previa entrega del anticipo EL CONTRATISTA deberá presentar una garantía por el equivalente al 100% del monto del anticipo, una duración de un mes adicional al plazo previsto para la terminación del contrato, contado a partir de la orden de inicio del contrato. c) Garantía de Calidad de Obra: Una vez efectuada la recepción final de las obras, y realizada la liquidación final del contrato, EL CONTRATISTA, sustituirá la garantía de cumplimiento de contrato, por una garantía de Calidad de Obra, equivalente al cinco por ciento (5%) del monto final de la obra y con una duración de doce (12) meses contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva de la obra. Estas Garantías deberán ser emitidas por un Banco legalmente establecida y autorizada para operar en la República de Honduras y deberá contener la cláusula siguiente: “Esta Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, con la simple presentación de una nota de incumplimiento”. De cada pago que se haga a EL CONTRATISTA en concepto de estimación de obra se le retendrá a) El veinte por ciento (20%) de cada estimación por concepto de devolución de anticipo hasta complementar el cien por ciento (100%) del anticipo. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo; b) Se le deducirá a EL CONTRATISTA las retenciones del Impuesto Sobre la Renta de acuerdo a lo establecido en las leyes de la Republica de Honduras, en caso contrario, EL CONTRATISTA deberá acreditar ante EL CONTRATANTE, el correspondiente pago a cuenta por concepto de Impuesto Sobre la Renta de acuerdo a lo estipulado en la Ley, mediante Constancia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR).

CLÁUSULA NOVENA: MULTA. De acuerdo al Decreto Legislativo N°. 157-2022, Disposiciones Generales del Presupuesto para el año fiscal 2023, Art. N° 88, la multa diaria aplicable se fija en cero puntos treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del saldo del contrato por el incumplimiento del plazo. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 15%, así mismo se comunica en las Condiciones Generales del contrato numeral 49 y Condiciones Particulares CG 49.1.

CLÁUSULA DECIMA: CLÁUSULA PENAL: Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3B a la Ley de Contratación del Estado, aprobado mediante decreto No. 266-2013 que contiene la Ley para Optimizar la Administración Pública, mejorar los Servicios a la Ciudadanía y Fortalecimiento de la Transparencia en el Gobierno, en la que se estipule la indemnización que se pagara en caso de incumplimiento de las partes, nos comprometemos libre y voluntariamente: 1) A mantener el más alto nivel de Lealtad y cumplimiento Contractual en la ejecución de los contratos de consultoría, bienes, servicios y obra pública. 2) Que si durante la ejecución del Contrato, este se resolviera por causas imputables: a) Al contratista la

administración declarara de oficio y hará efectiva la garantía de cumplimiento cuando fuere firme el acuerdo correspondiente. b) A la administración de las cláusulas del contrato originará su resolución solo en los casos previstos en la Ley de Contratación del Estado, en tal caso el contratista tendrá derecho al pago de la parte de la prestación ejecutada y al pago de los daños y perjuicios que por tal causa se le ocasionaren. 3) En caso de que el Contratista no realice las actividades comprendidas en el contrato, en cuanto a la entrega de los bienes, servicios o la obra pública y no concluya las responsabilidades señaladas en el mismo en el plazo estipulado pague al Órgano Contratante por daños y perjuicios. Ocasionados por el incumplimiento una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los servicios, bienes y obra pública atrasados. Hasta alcanzar el máximo de lo establecido. 4) A aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que incurra, el Proveedor al no cumplir con la entrega de la totalidad o parte de las actividades, bienes, servicios y obra pública dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Órgano Contratante tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios. 5) A la indemnización de perjuicios que se cause a cualquiera de las partes contratantes por incumplimiento de una de ellas en la ejecución del contrato. 6) el incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista o Consultor: A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirse. ii A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral, y en su caso entablar las acciones legales que correspondan en la cláusula 48.1 de las Condiciones Particulares.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: EL CONTRATISTA tendrá la obligación de inscribir en la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO) el presente Contrato, de igual forma deberá acreditar ante la Dirección de Control y Seguimiento de la A.M.D.C., de EL CONTRATANTE dicha inscripción para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 35 de la Ley de Contratación del Estado.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: CLÁUSULA DE INTEGRIDAD: Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente: 1 Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidas en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia 3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna

persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado y trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará: a) Prácticas corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte 4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírseles. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva del (Contratista y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad) de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan, la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmando voluntariamente para constancia.

CLAUSULA DECIMA TERCERA: PRACTICAS SANCIONABLES. Las Partes contratadas deberán permitir al KfW y, en caso de financiamiento por la Unión Europea, también a instituciones europeas competentes con arreglo a la legislación de la Unión Europea a inspeccionar las cuentas, los registros y los documentos correspondientes, a permitir controles sobre el terreno y a garantizar el acceso a los emplazamientos y al proyecto respectivo en relación con el

Proceso de Adquisición y la ejecución del Contrato, y a permitir su verificación por auditores designados por el KfW.

CLAUSULA DECIMA CUARTA: RETIRO DE FONDOS EXTERNOS. Conforme al [Decreto 157-2022 en su artículo 90, Disposiciones Generales del Presupuesto para el año fiscal 2023](#). El cual establece que, en todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación, puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente de las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.

EN FE DE LO CUAL las partes han celebrado el presente Acuerdo de conformidad con las leyes de Honduras en el día, mes y año arriba indicados.

Jorge Alejandro Aldana Bardales
Alcalde Municipal del Distrito Central
Por el Contratante

Nombre del oferente
[Nombre de la Empresa](#)
[R.T.N. N° XXXXXXXX](#)
Por el Contratista

Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta

Beneficiario/a: *[Insertar Nombre y Dirección del Contratante]*

Date: *[Insertar fecha de emisión]*

GARANTÍA de Oferta N°: *[Insertar número de referencia de la garantía]*

Garante: *[Insertar nombre y dirección del lugar de la emisión, salvo se indique lo contrario en el membrete]*

Nosotros, los abajo firmantes, hemos sido informados de que *[Insertar nombre y dirección del Oferente, el cual en caso de tratarse de un Consorcio, procederá el nombre de este]* (de aquí en adelante denominado “el Oferente”) ha presentado o presentará al Beneficiario su oferta (de aquí en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución de *[Insertar proyecto, objeto de contrato/breve descripción de las obras]* bajo Llamado a Licitación N° *[insertar N° LL]*.

Nosotros, renunciando a toda objeción y excepción, en calidad de Garante, nos comprometemos en el presente documento de forma irrevocable e independiente a abonar al Beneficiario cualquier suma o sumas que no excedan en la cantidad de *[Insertar cantidad de la garantía y la moneda tanto en letras como en cifras]* tras haber recibido nosotros el primer requerimiento del Beneficiario. Dicho requerimiento debe estar respaldado por su declaración, ya sea en el requerimiento en sí o en un documento separado y firmado que acompañe o identifique al primer requerimiento, declarando que, el Oferente:

- (a) Ha retirado su Oferta durante el periodo de validez de la Oferta expuesto en el Formulario de Presentación de la Oferta del Oferente (el “Periodo de Validez de la Oferta”); o
- (b) Habiendo sido notificado de la aceptación de su Oferta por parte del Beneficiario durante el Período de Validez de la Oferta, (i) no ha firmado el contrato, o (ii) no ha proporcionado la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (“IAO”) del Documento de Licitación del Beneficiario.

Esta Garantía expirará *[Insertar fecha de expiración]*¹².

Para la fecha indicada, deberemos haber recibido cualquier reclamación de pago por carta o mediante telecomunicación encriptada. Comprendemos que se nos devolverá la presente garantía en la fecha de expiración o después del pago de la suma total a ser reclamada en virtud del presente documento de garantía.

¹² de conformidad con la Subcláusula 19.3 de las IAO, la garantía debe ser válida como mínimo 42 días después del plazo de validez de la Oferta

[Con respecto a las reglas de garantía, la opción preferida es¹³: Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (RUGR) Revisión 2010, Publicación CCI No. 758.]

Lugar, fecha

Firma autorizada del Garante

¹³ En caso de que la entidad bancaria emisora no añada la opción preferida, se debe añadir lo siguiente: Esta garantía está regida por la legislación vigente de [Insertar país de la jurisdicción]. Nota: El país de la jurisdicción pertinente será el país en el que se encuentre la sucursal emisora de la garantía.

Garantía/Fianza Bancaria por Anticipo

Beneficiario: *[Insertar el nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[Insertar la fecha de emisión]*

N.º DE GARANTIA DE ANTICIPO: *[Insertar el número de referencia de la Garantía]*

Garante: *[Insertar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

A nosotros se nos ha informado que *[Insertar nombre y dirección del Contratista; en caso que se trate de un Consorcio, se debe incluir el nombre y dirección de dicho Consorcio]* (en adelante denominado “el Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.º. *[Insertar número del Contrato]* de fecha *[Insertar la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[Insertar el objeto del contrato y una breve descripción de las obras]* (en adelante denominado “el Contrato”). Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo de una suma de *[Insertar el monto y la moneda en letra y cifras]*²⁸, que representa el *[Insertar el porcentaje en letra y cifras]* % del precio del contrato sujeto a una garantía por pago de anticipo.

Renunciando a todas las objeciones y excepciones, nosotros, en calidad de Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de *[Insertar el monto garantizado y la moneda en letra y cifras]*, al momento en que recibamos el primer requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario - en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento - declarando que el Solicitante no ha cumplido con sus obligaciones según establece el Contrato sin necesidad de que el Beneficiario tenga que demostrar las razones por las que demanda la suma especificada.

La garantía bancaria de anticipo entrará en vigor y efecto en cuanto se realice el pago anticipado en la cuenta del Solicitante. Las deducciones menores a la cantidad indicada anteriormente principalmente derivadas de comisiones bancarias no tendrán ningún efecto en la entrada en vigor.

[Para aquellas garantías emitidas en otras monedas, insértese lo siguiente:

En caso de reclamaciones sujetas a esta garantía, el pago se efectuará a KfW Frankfurt am Main (BIC: KFWIDEFF, BLZ 500 204 00), n.º de cuenta 38 000 000 00 (IBAN: DE53 5002 0400 3800 0000 00) en la cuenta de *[Insertar el nombre y el país del Contratante]*.

[Para aquellas garantías emitidas en moneda nacional, insértese lo siguiente:

²⁸ La presente garantía deberá emitirse en la misma moneda que el contrato.

En caso de reclamaciones sujetas a esta garantía, el pago se efectuará a: *[Insertar la cuenta de pago designada]* en la cuenta de *[Insertar el nombre y el país del Contratante]*.

La cantidad máxima de la presente garantía deberá ser reducida progresivamente por la cantidad del anticipo reembolsado por el Solicitante tal y como se especifica en las copias de las declaraciones provisionales o de los certificados de pagos intermedios que se nos presentarán. Esta garantía expirará, a más tardar, tras la recepción de una copia del certificado de pagos intermedios que indique que el noventa (90) por ciento del Monto Aceptado del Contrato, menos los montos provisionales, ha sido verificado para el pago, o el *[Insertar fecha]*; la opción más temprana. Consecuentemente, cualquier reclamación de pago bajo la presente garantía deberá ser recibida por nosotros en esta oficina en o antes de esa fecha, por correo ordinario o mediante telecomunicación encriptada.

Entendemos que esta garantía nos será devuelta en la fecha de expiración o de lo que ocurra antes del pago del monto total que se reclame en virtud de la presente.

[Como opción preferente en relación a las reglas de garantía, insertar]²⁹: Esta garantía está sujeta a las "Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (URDG por sus siglas en inglés), Revisión de 2010, Publicación de la CCI No. 758, excepto por la declaración de apoyo del Artículo 15(a) aquí excluida]

Lugar, fecha

Firma autorizada de/los Garante(s)

²⁹ En el caso de que la entidad bancaria emisora no añada una opción preferente, se añadirá lo siguiente: Esta garantía se encuentra regida por la legislación vigente de *[Insertar país de la jurisdicción]*. Nota: el país de la jurisdicción será el país en el que se encuentre la sucursal emisora de la garantía.

Garantía/Fianza de Cumplimiento

Beneficiario: *[Nombre completo y dirección del Contratante]*

Fecha: *[Insertar fecha de emisión]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO No.: *[Insertar el número de referencia de la Garantía]*

Garante: *[Insertar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

Se nos ha informado que *[Insertar nombre y dirección completo del contratista; en caso que se trate de un Consorcio, se debe incluir el nombre y dirección de dicho Consorcio]* (en adelante denominado "el Solicitante") ha celebrado el Contrato No. *[Insertar número de referencia del Contrato]* de fecha *[Insertar fecha del contrato]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[Insertar objeto del Contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado "el Contrato"). Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento del Contrato por un *[Insertar porcentaje en letras y cifras]* % del precio del contrato.

Renunciando a todas las objeciones, nosotros, en calidad de Garante, por medio del presente documento nos obligamos independientemente e irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de _____ *[Insertar el monto y tipo de moneda en palabras y cifras]*¹⁴. Dicha suma será pagadera en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato, al momento en que recibamos el primer requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario - en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento - declarando que el Solicitante ha incumplido su(s) obligación(es) bajo el Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario pruebe o muestre elementos para su requerimiento o de la suma especificada.

[Para garantías emitidas en moneda extranjera, insertar lo siguiente:

En el caso de cualquier reclamación a esta garantía, se efectuará el pago a KfW, Frankfurt am Main (BIC: KFWIDEFF, BLZ 500 204 00), N° Cuenta. 38 000 000 00 (IBAN: DE53 5002 0400 3800 0000 00), a cuenta de *[Insertar nombre del Contratante y el país del Contratante]*.

[Para garantías emitidas en la moneda local, insertar lo siguiente:

En el caso de cualquier reclamación a esta garantía, el pago será efectuado a *[Insertar la cuenta en la que se realizarán los pagos]*, a cuenta de *[Insertar nombre del Contratante y del país del Contratante]*

Esta garantía expirará a más tardar el *[Insertar fecha de expiración]*¹⁵.

¹⁴ La presente Garantía deberá emitirse en la misma moneda que el contrato.

¹⁵ La garantía tendrá validez durante al menos 28 días desde el momento en el que finaliza el acuerdo contractual (incluidas las obligaciones de garantía)

Para tal fecha señalada, deberemos haber recibido cualquier reclamación por pago por correo ordinario o por telecomunicación encriptada.

Comprendemos que esta garantía, nos será devuelta en la fecha de expiración o después del pago del monto total que se reclame en virtud de la presente.

[*Como opción preferente en relación a las reglas de garantía, insertar¹⁶*: Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (URDG por sus siglas en inglés) Revisión de 2010, Publicación de la CCI No. 758, con excepción de que la declaración de apoyo del Artículo 15(a) esté excluida por el presente.]

Lugar, fecha

Firma autorizada del/los Garante/s

¹⁶ En el caso de que la entidad bancaria emisora no añada una opción preferente, se añadirá lo siguiente: Esta garantía se encuentra regida por la legislación vigente de [Insertar país de la jurisdicción]. Nota: el país de la jurisdicción será el país en el que se encuentre la sucursal emisora de la garantía.

Garantía/Fianza de Retención

Beneficiario: *[Insertar el nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[Insertar la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE RETENCIÓN DE PAGOS No.: *[Indicar el número de referencia de la Garantía]*

Garante: *[Insertar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

A nosotros se nos ha informado que *[Insertar nombre y dirección del Contratista; en caso que se trate de un Consorcio, se debe incluir el nombre y dirección de dicho Consorcio]* (en adelante denominado "el Solicitante") ha celebrado el Contrato n.º. *[Insertar número del Contrato]* de fecha *[Insertar la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[Insertar el objeto del contrato y una breve descripción de las obras]* (en adelante denominado "el Contrato").

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, el Beneficiario retiene sumas de dinero hasta el límite máximo que se establece en el Contrato ("la Suma Retenida), y cuando se haya emitido el Certificado de Recepción de la Obra y se haya certificado para pago la primera mitad del Monto Retenido, deberá hacerse el pago de *[indique la otra mitad del Monto Retenido o si el monto garantizado al momento de emitirse el Certificado de Recepción de la Obra es menos de la mitad del Monto de Retención, la diferencia entre la mitad del Monto de Retención y el monto garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento]* contra una Garantía Mediante le Retención de Pagos.

Renunciando a todas las objeciones y excepciones, nosotros, en calidad de Garante, por medio del presente documento nos obligamos independiente e irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de *[Insertar el monto garantizado y la moneda en letra y cifras]*³⁰, al momento en que recibamos el primer requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario - en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento - declarando que el Solicitante no ha cumplido con sus obligaciones según establece el Contrato sin necesidad de que el Beneficiario tenga que demostrar las razones por las que demanda la suma especificada.

La Garantía mediante Retención de Pagos entrará en vigor y efecto en cuanto la segunda mitad del Monto Retenido haya sido atribuida al Solicitante en su cuenta bancaria. Las

³⁰ El Garante debe insertar el monto de la segunda mitad de los Pagos de Retención. En caso de que el monto garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento al momento la emisión del Certificado de Recepción de la Obra sea menor a la mitad de los Pagos de Retención, el garante debe insertar la diferencia entre la mitad de los Pagos de Retención y el monto garantizado en la Garantía de Cumplimiento, denominado solamente en la(s) moneda(s) del contrato.

deducciones menores de la cantidad indicada anteriormente principalmente derivadas de comisiones bancarias no tendrán ningún efecto en la entrada en vigor.

[Para aquellas garantías emitidas en otras monedas, insértese lo siguiente:

En caso de reclamaciones sujetas a esta garantía, el pago se efectuará a KfW Frankfurt am Main (BIC: KFWIDEFF, BLZ 500 204 00), n.º de cuenta 38 000 000 00 (IBAN: DE53 5002 0400 3800 0000 00) en la cuenta de *[Insertar el nombre y el país del Contratante]*.

[Para aquellas garantías emitidas en moneda nacional, insértese lo siguiente:

En caso de reclamaciones sujetas a esta garantía, el pago se efectuará a: *[Insertar la cuenta de pago designada]* en la cuenta de *[Insertar el nombre y el país del Contratante]*.

Esta garantía expirará a más tardar el *[Insertar fecha de expiración]*³¹.

Para tal fecha señalada, deberemos haber recibido cualquier reclamación por pago por correo ordinario o por telecomunicación encriptada.

Comprendemos que esta garantía, nos será devuelta en la fecha de expiración o después del pago del monto total que se reclame en virtud de la presente.

*[Como opción preferente en relación a las reglas de garantía, insertar]*³²: Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (URDG), Revisión de 2010, Publicación de la CCI No. 758, excepto por la declaración de apoyo del Artículo 15(a) aquí excluida]

Lugar, fecha

Firma autorizada del/los Garante/s

³¹ Inserte la misma fecha de expiración como es establecido en la Garantía de Cumplimiento, representando la fecha de veintiocho días después de la fecha de finalización, tal cual descrito en el Apéndice de la Oferta. El Contratante debe notar que en caso de una extensión de dicha fecha de terminación del Contrato, el Contratante deberá solicitar del Garante una extensión de esta garantía. Dicha solicitud debe ser hecha por escrito previo a la fecha de expiración establecida en la garantía. En la preparación de esta garantía, el Contratante deberá considerar añadir el siguiente texto en el formato, al final del penúltimo párrafo: “El Garante acepta una única extensión de dicha garantía por un periodo no excedente a [seis meses] [un año], en respuesta a la solicitud de extensión por escrito del Beneficiario, la cual será presentada al Garante antes de la expiración de la garantía.”

³² En el caso de que la entidad bancaria emisora no añada una opción preferente, se añadirá lo siguiente: Esta garantía se encuentra regida por la legislación vigente de [Insertar país de la jurisdicción]. Nota: el país de la jurisdicción será el país en el que se encuentre la sucursal emisora de la garantía.

Garantía/Fianza de Calidad

GARANTÍA/FIANZA

DE CALIDAD: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

GARANTIZADO/AFIANZADO _____

DIRECCIÓN: _____

TELÉFONO: _____

Garantía/Fianza a favor de la ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL (AMDC) para garantizar la calidad de obra del Proyecto: (indicar nombre del proyecto) ubicado en (indicar ubicación del proyecto). Construido/entregado por (indicar nombre del Afianzado/Garantizado)

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA:

VIGENCIA

De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLÁUSULA

OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA SE HARÁ EFECTIVA A SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL (AMDC) ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO.

Las garantías/fianzas emitidas a favor de la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente garantía/fianza, en la ciudad de [Indicar ciudad], Municipio [Indicar municipio], a los [Indicar día en letras] ([Indicar día en números]) del mes de [Indicar mes en letras] del año [Indicar año en letras] ([Indicar año en números]).

FIRMA AUTORIZADA

APÉNDICE "A"
OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

I. PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE TRABAJO

En consistencia con la Cláusula CG 27, el Programa de trabajo que elabore el Contratista, debe contener por lo menos los aspectos siguientes:

1. El sistema de programación debe estar basado en el método CPM (Critical Path Método), con indicación de ruta crítica, utilizando para ello el Ms Project o similar.
2. Adjuntar la Metodología de Construcción. Como organizará los frentes de trabajo (dar información como: cuantos frentes, ubicación de éstos, funciones, equipo, personal y materiales para cada frente, etc.). Que supuestos ha considerado en el análisis de la programación de la obra. Estrategia a seguir cuando se dañe el equipo disponible.
3. Análisis climatológico que determine la lluvia y el viento que puedan provocar atrasos en la ejecución del proyecto. El efecto del resultado de este análisis debe ser considerado en la determinación de la producción diaria para las actividades de obra que correspondan.
4. Análisis de afectaciones prediales.
5. Detallar en el programa de trabajo todas las actividades de obra de la Lista de Cantidades y Precios Unitarios de la Oferta manteniendo el mismo orden de dicha Lista. Asimismo, detallar cuando corresponda las sub-actividades o procesos para llegar a obtener la actividad principal.
6. Asignar el calendario de trabajo del proyecto con las inhabilitaciones que correspondan (feriados, vacaciones, días libres, etc.).
7. Relacionar las actividades asignándole los predecesores en el orden lógico y definir la ruta crítica. Se debe de minimizar el uso de delimitaciones o fechas fijas para las tareas y cuando se utilicen deberá acompañarse una explicación del porqué se ha considerado la delimitación.
8. Fijar los hitos o productos entregables en fechas intermedias del plazo contractual. Cada hito debe ser el producto de un proceso y debe estar relacionado con las tareas que le preceden. Por tratarse de puntos de control del avance de las obras, se deberá indicar en el programa de trabajo, de manera clara las fechas en que estarán finalizados al 100% los hitos o metas.
9. Asignar costos en Lempiras a cada una de las actividades obra de la Lista de Cantidades y precios y en base a ello obtener el flujo de desembolso.
10. El programa deberá ser impreso en tamaño carta o legal y estará compuesto por los siguientes documentos:
 - a. Diagrama de Gantt que muestre las duraciones, fechas de inicio y fin y predecesores.
 - b. Flujo de Caja por mes calendario de todo el plazo de ejecución.
11. Una vez revisado el Programa de Trabajo y hechos los ajustes requeridos por el Supervisor y el Contratante (Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC), a los

cuales está obligado el Contratista, deberá grabarse la línea base y ser oficializado mediante las firmas del Supervisor y el Contratista y enviarle una copia al **Contratante en forma impresa y digital modificable.**

II. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

1. En consistencia con la Cláusula CG 27.3, el procedimiento para actualizar el Programa de Trabajo y darle seguimiento, será como sigue:
2. El Contratista deberá analizar junto con el Supervisor y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC las razones de los desfases si los hubiere y dará las soluciones para recuperarlos. Tales razones deben ser registradas en el Programa de Trabajo, haciendo uso de la herramienta "notas" del Ms Project en cada una de las actividades de obra que hayan sido afectadas. Si las razones de los desfases no son imputables al Contratista se deberá hacer una reprogramación, analizando cada ítem afectado haciéndole los cambios de programación que procedan y determinar si se afecta o no la ruta crítica.
3. En el caso de tener que reprogramarse la obra por razones imputables al Contratista, se procederá como sigue:
 - a. Mantener la duración total de la obra dentro del plazo contractual.
 - c. Las actividades ejecutadas se mantendrán con las fechas de inicio y fin reales de ejecución.
 - d. A las actividades pendientes de ejecutar se les harán las modificaciones, dándoles las duraciones de tal manera de no afectar la ruta crítica, por lo que de ser necesario para mejorar el rendimiento deberán aumentarse los recursos. En todo lo que aplique se deberá cumplir con el mismo procedimiento indicado en el numeral II de este Apéndice.
4. La fecha de presentación del programa actualizado (en forma impresa y digital modificable) será el indicado en la Cláusula CG 27.3 del Contrato. La forma digital puede ser remitida por correo electrónico al Supervisor y al Contratante (Dirección de Control y Seguimiento).

III. PROCEDIMIENTO PARA LA PRORROGA DEL PLAZO PREVISTO DE TERMINACIÓN

En consistencia con la Cláusula CG 28.2, el procedimiento para aprobar una Prórroga del plazo previsto de terminación, será como sigue:

1. El Contratista presentará una carta de solicitud al Supervisor con copia a la Dirección de Control y Seguimiento, acompañando las evidencias que justifiquen el tiempo solicitado y una reprogramación que muestre como ha sido afectada la ruta crítica, para lo cual debe justificar por cada actividad de obra, el cambio en la duración con respecto al Programa de Trabajo oficialmente aprobado; así mismo, debe dar las justificaciones en caso de hacer cambios en las actividades predecesoras y en las fechas de inicio de cada actividad. El supervisor deberá realizar el análisis

correspondiente y elaborar un dictamen de dicha solicitud en un plazo no mayor de 10 días posteriores al recibo de la solicitud.

2. La Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, previo dictamen del Supervisor deberá analizar la solicitud y emitir una opinión dentro del plazo establecido en las CG 29.2 del contrato a partir del recibo de la copia de dicha solicitud. La Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC deberá remitir este dictamen a la Coordinación del PAUCC y éstos a su vez remitirlo a la Consultoría de Apoyo y Monitoreo (CAM) y una vez con el visto bueno de ellos será enviado a la Gerencia de Licitaciones, y Adquisiciones de la AMDC con copia al Contratista para la elaboración de la Modificación del Contrato. La prolongación del plazo de ejecución de las obras establecido en el contrato de construcción se hará de acuerdo a un estudio del Programa de Trabajo del Proyecto y la ampliación en plazo estará en función del tiempo en que resulte afectada la Ruta Crítica.
3. El programa de trabajo actualizado con la ampliación de plazo aprobada, será formalizado con las firmas de los representantes del Contratista, el Supervisor, Coordinación PAUCC y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC.

IV. DESGLOSE DE PRECIOS UNITARIOS

En consistencia con la Cláusula CG 37, se requiere que el análisis de precios unitarios cumpla con lo siguiente:

1. El costo directo del análisis de precios unitarios debe estar clasificado en tres componentes, cada uno por separado: (1) los materiales con el detalle del impuesto por separado, (2) la mano de obra y (3) el equipo y herramientas.
2. Materiales. - Debe detallarse todos los materiales involucrados en la actividad, los rendimientos y el precio por unidad de cada material. El precio por unidad debe ser puesto en obra y debe estar soportado por la respectiva cotización. Se debe acompañar un desglose separado del precio por unidad del material, cuando éste no sea igual al reflejado en la cotización.
3. Mano de Obra. - Debe detallarse toda la mano de obra por categoría, los rendimientos en horas-hombre y el precio por cada hora-hombre incluyendo todas las cargas sociales que correspondan.
4. Equipo. - Debe detallarse los diferentes tipos de equipo a ser utilizados en la actividad, los rendimientos en horas y el precio por cada hora. La tarifa horaria de cada equipo considerado, debe estar respaldada por el respectivo desglose.
5. Los rendimientos deben indicar cuantas horas-hombre de mano de obra, horas-máquina y cantidad de material, se requieren para construir una unidad de la actividad a que corresponda el análisis de precios. El rendimiento debe ser expresado en cantidades, no en porcentaje.
6. Costos Indirectos. Se debe presentar una memoria de cálculo detallada de donde se obtuvo el factor de sobre costo (gastos generales y utilidad).

7. Se debe desglosar por separado el valor correspondiente a todos los impuestos que manda la ley hondureña.
8. El orden de presentación de las fichas de costos debe ser igual al orden de los conceptos de obra detallados en la Lista de Cantidades.

Estos análisis servirán de base para cualquier ajuste, ponderación o cálculo que se requiera realizar durante la ejecución del proyecto, por lo cual la información suministrada deberá ser cuidadosamente analizada por el Contratista y apegada a las condiciones reales del trabajo requerido. Así mismo serán utilizados para formular los costos de los trabajos por obra no prevista.

Si las fichas de costos no son presentadas en la forma aquí estipulada, el Contratante se reserva el derecho de hacer la interpretación que a su juicio sea la más adecuada para ser utilizada en cualquier análisis que se requiera durante la ejecución del proyecto.

V. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y EMISIÓN DEL CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.

En consistencia con la Cláusula CG 55 y 56, cuando las obras estén listas para ser recepcionadas el Supervisor preparará un informe donde conste la fecha de terminación de los trabajos y la siguiente información:

- a) Los resultados de la inspección física de las obras ejecutadas.
- b) Los resultados de las pruebas requeridas, si las hay, previo a la recepción de las obras
- c) Los resultados de la constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción.
- d) Los resultados de la constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal
- e) Los resultados de la constatación relacionada con la terminación de los trabajos que estuvieran incompletos.
- f) Visto bueno de las empresas de servicios públicos correspondiente, en el caso de obras de Redes.
- g) de las cantidades de obra finales ejecutadas con el respectivo monto final.

Este informe debe ser presentado a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles después de finalizada las actividades pendientes, si las hay o, si no las hay, después de recibida la notificación del Contratista de haber finalizado los trabajos.

Después de recibido el informe del Supervisor, la AMDC hará la verificación de los trabajos y del informe del Supervisor y una vez finalizada se suscribirá el Certificado de Terminación de las Obras por los representantes del Contratista, el Supervisor, Coordinación PAUCC y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC.

VI. EQUIPO

El Contratista está obligado a mantener el equipo esencial para la ejecución de los trabajos de acuerdo al Programa de trabajo, en la misma o mejor condición o estado que la ofrecida, debiendo requerir de la autorización del Supervisor y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC para retirarlo del proyecto. En caso de que el equipo del Contratista no estuviese en buenas condiciones, con la simple instrucción del Supervisor deberá retirarlo del proyecto y sustituirlo por otro en buen estado de funcionamiento en un término no mayor del requerido para que la actividad en ejecución no se desfase.

VII. USO DE BITÁCORA

En consistencia con la Cláusula CG 23, el uso frecuente de la bitácora es obligatorio tanto por el Contratista como por el Supervisor y el representante de la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC. La custodia de la bitácora corresponde al Supervisor y siempre debe estar disponible para las partes involucradas en el Proyecto. Le corresponde al Supervisor hacer el cierre de la Bitácora cuando finalice el Proyecto.

VIII. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA DE COMUNICAR SOBRE CUALQUIER ERROR EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

El Contratista está obligado a informar al Supervisor y a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC de cualquier error que encuentre en los documentos, planos o especificaciones o cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la calidad, tiempo o costo de los trabajos a ser ejecutados bajo el contrato, con el propósito de tomar oportunamente las medidas correctivas que correspondan. La comunicación debe hacerla a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que haga el descubrimiento. El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista lo hará responsable de los perjuicios que se generen en su contra o en contra del Contratante.

IX. ENMIENDAS DE CONTRATO

Toda Enmienda deberá ser debidamente fundamentada y documentada y procederá previa aprobación de la CAM y KfW cuando concurren circunstancias imprevistas o necesidades nuevas de manera que esta sea la única forma de cumplir con los objetivos del PAUCC; la cual debe haber sido anteriormente revisada y aprobada por la Supervisión, Coordinación del PAUCC y la Dirección de Control y Seguimiento (DCYS).

En consistencia con las Cláusulas CG 39 y 40 del Contrato, los documentos requeridos para conformar una Enmienda son los Siguietes:

- a) Generales del Proyecto: Se deben Indicar todos los datos relevantes correspondientes al contrato de ejecución de la obra.
- b) Resumen de la Enmienda (resumen de actividades propuestas y costos)

- c) El Proyecto (Descripción del Proyecto)
- d) Justificación y Obra Propuesta para la Enmienda
- e) Cuadro de la Enmienda
- f) Memoria de Cálculo de Cantidades de Obra
- g) Lista de Insumos de la oferta
- h) Fichas de Costo Unitario (correspondientes a las actividades nuevas con su cotización respectiva equipo, mano de obra y materiales)
- i) Especificaciones Técnicas (correspondientes a las actividades nuevas)
- j) Planos
- k) Fotografías
- l) Copias de Bitácora
- m) Nota de aprobación de la supervisión
- n) Y toda información adicional requerida por el contratante

Y además de los anteriores lo estipulado en el Manual Operativo del PAUCC en el apartado de Modificaciones de Obra.

X. REQUISITOS PARA PAGO DE ANTICIPO A EMPRESA CONSTRUCTORA Y CONTRATISTAS INDIVIDUALES

Los contratistas deben respetar el orden y los requisitos de todos documentos enumerados a continuación, su forma de presentación debe ser preferiblemente en un folder y fasteners (lado izquierdo) con su ORIGINAL junto con un juego de COPIA ADICIONAL:

- a) Solicitud para trámite de anticipo, indicando nombre del proyecto, N° de contrato, código y monto. Dirigido al Director de Control y Seguimiento.
- b) Fotocopia de la Garantía de Cumplimiento del Contrato
- c) Fotocopia de la Garantía de Anticipo
- d) Plan de Inversión del Anticipo
- e) Recibo de pago en hoja membretada del contratista, el recibo debe presentarse por el monto neto a recibir. (Firmado y sellado).

El anticipo **estará destinado exclusivamente** a los gastos de movilización y a su inversión en materiales y equipos, o servicios directamente relacionados con la ejecución de la obra.

XI. REQUISITOS PARA PAGO DE ESTIMACIONES A EMPRESA CONSTRUCTORA Y CONTRATISTAS INDIVIDUALES

Requisitos exclusivamente para las estimaciones:

- a) El contratista deberá presentar copia de la póliza de seguro según lo enunciado en la cláusula N°13 de las Condiciones Generales del contrato, el cual presentará antes de la aprobación de la orden de inicio.

- b)** Informe Preliminar del proyecto para la estimación N°1 (Informe de Supervisión).
- c)** Informe del uso del anticipo (Cuando aplique, ver numeral N°6 de los requisitos).
- d)** Solicitud de pago de la estimación, indicando nombre del proyecto, N° de contrato, código, periodo y monto. Dirigido al Director de Control y Seguimiento. Este deberá incluir el cuadro de cantidades de obras ejecutadas; Memoria de cálculo de la Estimación; Cronograma Actualizado; Copia de la Bitácora de Obras; Copia de Orden de Inicio
- e)** Informe de Cumplimiento al PGAS aprobado por AMDC
- f)** Recibo de pago en hoja membretada del contratista, el recibo debe presentarse por el monto neto a recibir. (Firmado y sellado).
- g)** Factura CAI.
- h)** Constancia de Pagos a Cuenta (Opcional).

En la última estimación deberá presentar:

- Planos Finales del proyecto digital y dos juegos impresos (En digital, utilizando el programa AutoCAD)
- Copia Manual de Operación y Mantenimiento (haber efectuado la capacitación a la comunidad)
- Bitácora del Proyecto cerrada por el CICH
- Certificado de Terminación de Obra
- Calificación del Contratista
- Calificación Ambiental
- Cuadro de Estimación de Cierre.
- Garantía de Calidad de obra.
- Acta de Recepción provisional
- Acta de Recepción definitiva ORIGINAL.
- Copia de Bitácora Social, en esta se deberá incluir el Acta de Entrega del proyecto a la comunidad.
- Informe ICMA del PGAS
- Informe Final de supervisión

Nota: Los contratistas deben respetar el orden y los requisitos de todos documentos enumerados anteriormente, su forma de presentación debe ser preferiblemente en un folder y fasteners (lado izquierdo) con su ORIGINAL junto con un juego de COPIA ADICIONAL.

APÉNDICE "B"***INFORMES DE INVESTIGACIÓN***

Ver documento adjunto en formato .Pdf