

Apéndice E

Construcción de Obra y Equipamiento Mayor

INDICE

1. INTRODUCCIÓN A LOS TÉRMINOS DEL APÉNDICE	5
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. ALCANCE DEL APÉNDICE.....	5
1.3. DECLARACIONES DE LAS PARTES	6
1.4. RELACIÓN ENTRE LAS PARTES	7
1.5. ACUERDO TOTAL ENTRE LAS PARTES	8
1.6. EL ÓRGANO FISCALIZADOR.....	8
1.7. DEFINICIONES	9
1.8. RELACIÓN CON LAS DEFINICIONES DEL CONTRATO DE GESTIÓN INTERESADA	11
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS CONSTRUCTIVOS Y DE EQUIPAMIENTO A QUE SE OBLIGA EL GESTOR.....	12
2.1. RESPONSABILIDADES GENERALES DEL GESTOR	12
2.2. NORMAS APLICABLES Y FORMA DE PRESTAR LOS SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN.....	12
2.3. ETAPAS PARA EL DESARROLLO DEL DISEÑO	15
2.3.1. <i>Plano General de Desarrollo</i>	16
2.3.2. <i>El Anteproyecto Conceptual</i>	16
2.3.3. <i>Contenido del Plan de Ejecución</i>	18
2.4. PROYECTO DEFINITIVO DE OBRA Y DISEÑOS DETALLADOS	20
2.4.1. <i>Requerimientos Generales para Elaborar el Proyecto Definitivo</i>	21
2.4.2. <i>Cumplimiento de Normas y Reglamentos Nacionales e Internacionales</i>	21
2.4.3. <i>Incorporación de las Especificaciones Técnicas</i>	21
2.4.4. <i>Omisión de Especificaciones Técnicas</i>	22
2.4.5. <i>Obtención de Permisos</i>	22
2.4.6. <i>Indicación del Personal Especializado</i>	22
2.4.7. <i>Aplicación del Proyecto Definitivo</i>	22
2.4.8. <i>Información que Contendrá el Proyecto Definitivo</i>	22
2.4.9. <i>Diseños y Estudios Detallados</i>	24
2.4.10. <i>Ajuste a la Normativa Ambiental</i>	27
2.4.11. <i>Contenido del Proyecto Definitivo</i>	28
2.4.12. <i>Correcciones al Proyecto Definitivo</i>	29
2.4.13. <i>Versión electrónica del proyecto definitivo</i>	29
2.4.14. <i>Presentación de los Proyectos Definitivos</i>	30
2.4.15. <i>Coordinación con el Órgano Fiscalizador en la Fase del Proyecto Definitivo</i>	30
2.4.16. <i>Procedimiento de Compras de Importación para el Proyecto Definitivo</i>	30
2.4.17. <i>Procedimiento de Aprobación de los Proyectos Definitivos de Obra</i>	31
2.4.18. <i>Cronograma de Ejecución</i>	32
2.4.19. <i>Controles del proyecto</i>	34
2.5. CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.....	35
2.5.1. <i>Obligación General</i>	35
2.5.2. <i>Instalación del Sitio de Obra, Bodegas y Vallas</i>	36
2.5.3. <i>Responsabilidad del Gestor en la instalación del sitio de obra</i>	36
2.5.4. <i>Inicio de la Construcción</i>	36
2.5.5. <i>Ampliación del plazo de inicio de construcción de las Obras</i>	37

2.5.6. Responsabilidades del Gestor durante la construcción	37
2.5.7. Responsabilidades de la Administración durante la construcción.....	38
2.5.8. Recursos de Construcción	39
2.5.9. Cumplimiento con el Proyecto Definitivo	40
2.5.10. Control de Costos.....	40
2.5.11. Pagos a los subcontratistas de construcción.....	41
2.5.12. Permisos para los Servicios de Construcción.....	41
2.5.13. Supervisión	41
2.5.14. Garantía de Materiales y Calidad.....	42
2.5.15. Garantía del normal desarrollo de las actividades y servicios aeroportuarios.....	43
2.5.16. Garantía de funcionalidad de las rutas provisionales	44
2.5.17. Responsabilidad por el cuidado de la Obras	44
2.5.18. Aseo periódico de las Obras	44
2.5.19. Tierra, Agua, Ruido.....	44
2.5.20. Circulación de vehículos	45
2.5.21. Seguridad	46
2.5.22. Replanteo Topográfico.....	47
2.5.23. Letreros de identificación de las Obras	47
2.5.24. Control de cambios	48
2.5.25. Informes.....	48
2.5.26. Responsabilidad del Gestor frente la Subcontratación.....	49
2.5.27. Responsabilidad laboral del Gestor.....	49
2.5.28. Cumplimiento de requisitos legales.....	50
2.5.29. Remoción de materiales y limpieza final.....	50
2.5.30. Proyecto de Expansión de la Terminal de Pasajeros.....	50
2.5.31. Otros Servicios de Construcción	51
3. RECEPCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS, SISTEMAS Y EQUIPOS.	51
3.1. RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS Y EQUIPOS	51
3.1.1. Inspección Física en la Recepción Provisional.....	51
3.1.2. Pruebas Operativas y Funcionales de Obras, Sistemas y Equipos y Plan de Puesta en Servicio.	52
3.2. RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS	52
3.2.1. Inspección Física en la Recepción Definitiva	53
3.2.2. Documento de Recepción Definitiva	53
3.2.3. Discrepancia en las condiciones de las Obras o Equipos.....	53
3.3. PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS, SISTEMAS Y EQUIPOS	54
3.3.1. Plan para la Puesta en Servicio de las Obras.....	54
3.3.2. Puesta en Servicio de las Obras y Equipos.....	54
3.3.3 Puesta en Servicio de la pista de Aterrizaje 07/25.....	54
4. CONTROL Y FISCALIZACIÓN.....	55
4.1. DISPOSICIONES GENERALES SOBRE CONTROL Y FISCALIZACIÓN	55
4.1.1. Cooperación con el Órgano Fiscalizador.....	55
4.1.2. Formato de la Documentación.....	55
4.1.3. Expediente de Obra	56
4.1.4. Informes y Documentos sobre las Obras.....	56
4.1.5. Informe de Cambios	56
4.2. CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS OBRAS	57
4.2.1. Materiales y Elementos de Construcción	60
4.2.2. Ensayos y pruebas de laboratorio.....	60
4.2.3. Ensayos y Calidad de Materiales.....	61
4.3. PRESUPUESTO Y CONTROL DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	61
4.3.1. Presupuesto de Construcción.....	61

4.3.2. Aprobación del presupuesto de construcción.....	61
4.3.3. Detalle del Presupuesto.....	61
4.3.4. Acceso y Análisis de la Información Presupuestaria.....	62
4.3.5. Actualizaciones del presupuesto de construcción.....	62
4.3.6. Accesibilidad de los Documentos Financieros y Contables.....	62
4.3.7. Informe de Avance de Inversiones Proyectadas.....	62
4.3.8. Informes de Avance de Obras Ejecutadas y de Gestión Ambiental.....	62
4.3.9. Detalle de Inversiones Realizadas.....	63
4.3.10. Formato del Presupuesto de Obra.....	63
4.3.11. Registro de Costos.....	64
4.4. AUDITORIAS.....	64
4.4.1. Acceso Irrestringido.....	64
5. PLAZOS.....	64
5.1. PROGRAMACIÓN DE OBRAS.....	64
5.2. INFORMACIÓN ANUAL.....	65
5.3. FECHAS INICIO Y RECEPCIÓN PROVISIONAL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.....	65
5.4. FECHA DE PUESTA EN SERVICIO PROVISORIO.....	65
5.5. FECHA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA.....	65
5.6. ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS O INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS.....	66
5.6.1. Atrasos por Fuerza Mayor o Caso Fortuito.....	66
5.6.2. Atrasos por Rechazos.....	66
5.6.3. Atrasos por las Expropiaciones.....	66
5.6.4. Atraso Imputables a la Administración.....	67
5.7. MULTAS POR ATRASOS EN LA FINALIZACIÓN DE OBRAS.....	67
6. RESPONSABILIDADES DEL LA ADMINISTRACIÓN.....	67
6.1. INFORMACIÓN.....	67
6.2. NOMBRAMIENTO DEL ÓRGANO FISCALIZADOR.....	68
6.2.1. Atribuciones del Órgano Fiscalizador en los Servicios de Construcción.....	68
6.2.2. Sistema de Comunicación entre el Órgano Fiscalizador y el Gestor.....	68
6.2.3. Comunicaciones entre el Gestor y el CETAC.....	69
6.3. APROBACIONES.....	69
6.4. EXPROPIACIONES.....	69
6.5. COMUNICACIONES CON LOS SUBCONTRATISTAS DE CONSTRUCCIÓN.....	69
7. SUBCONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN.....	69
7.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS A SER SUBCONTRATADOS.....	69
7.2. PROCEDIMIENTO DE SUBCONTRATACIÓN.....	70
7.3. COMUNICACIÓN DE LOS SUBCONTRATOS AL CETAC.....	71
7.4. SUBSTITUCIÓN.....	71
7.5. TÉRMINOS REQUERIDOS EN LOS SUBCONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN.....	71
7.6. FORMAS CONTRACTUALES.....	71
7.7. TRASPASO DE DERECHOS A SUBCONTRATISTAS.....	72
7.8. RESPONSABILIDAD DE LOS PAGOS DE LOS SUBCONTRATISTAS DE CONSTRUCCIÓN.....	72
8. CAMBIOS EN LAS OBRAS.....	72
8.1. MODIFICACIONES A LAS OBRAS EN EJECUCIÓN.....	72
8.2. MODIFICACIONES AL PROYECTO DEFINITIVO POR PARTE DEL CETAC.....	73
8.3. MODIFICACIONES AL ALCANCE DE LA OBRAS POR CAMBIOS EN EL PLAN MAESTRO.....	74
8.4. OBRAS NO CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO.....	74
8.5. MODIFICACIONES EL PLAN MAESTRO.....	74
8.6. OBLIGACIÓN DEL GESTOR DE ACTUALIZAR EL PLAN MAESTRO.....	74
8.7. PROCEDIMIENTO PARA ACORDAR MODIFICACIONES AL PLAN MAESTRO.....	75

8.8. ALCANCE DE LAS MODIFICACIONES DE LAS OBRAS Y EQUIPOS.....	76
9. ORDEN DE CAMBIO	77
9.1. CONDICIONES IMPREVISIBLES.	77
9.2. EMERGENCIAS	78
10. ACEPTACIÓN Y NO CONFORMIDAD	78
10.1. NO HAY ACEPTACIÓN IMPLÍCITA	78
10.2. EFECTOS DE LA INSPECCIÓN	78
10.3. RECHAZO DE LOS SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	78
10.4. DEMANDAS EN CONTRA DE LA ADMINISTRACIÓN	78
10.5. DEMANDAS EN CONTRA DEL GESTOR	79
11. COMPROMISOS ADICIONALES DEL GESTOR	80
12. ADJUNTOS A ESTE APÉNDICE.....	81

APENDICE E

CONSTRUCCIÓN DE OBRA Y EQUIPAMIENTO MAYOR

1. Introducción a los Términos del Apéndice

1.1. Antecedentes

De conformidad con los objetivos específicos del Contrato de Gestión Interesada, el Gestor deberá prestar el mantenimiento y realizar la expansión adecuada del AIJS para enfrentar y satisfacer los requisitos de la demanda. El Gestor deberá maximizar la “vida útil” de los activos del AIJS, para lo cual deberá financiar y construir proyectos de mejora y expansión de la infraestructura conforme a lo establecido en el Plan Maestro, Alternativa D-3, debidamente aprobado por la Administración. Con base en este objetivo, el Gestor asume el compromiso de mantener niveles de servicios acordes con los estándares internacionales de IATA, OACI y la FAA y de realizar las inversiones requeridas en respuesta a las condiciones de la demanda, debiendo para ello ejecutar los proyectos de expansión sin afectar sustancialmente las operaciones y las actividades normales del Aeropuerto.

1.2. Alcance del Apéndice

El Apéndice de Construcción de Obra y Equipamiento Mayor desarrolla la forma en que será ejecutado el Contrato de Gestión Interesada con respecto a estas áreas. El proceso de construcción y equipamiento mayor será ejecutado, dentro del precio tope cotizado en la oferta adjudicada del Gestor, y bajo el costo y riesgo exclusivo del Gestor Interesado, en cuatro fases que son: a) la fase del Anteproyecto Conceptual y su Plan de Ejecución; b) la fase del Proyecto Definitivo; c) la fase de Ejecución de las obras de construcción y del equipamiento requerido; y d) la Recepción y Puesta en Servicio de las obras. El equipamiento y las obras de construcción que el Gestor se compromete a aportar y a construir se circunscriben a lo descrito en los Documentos Contractuales definidos en este Apéndice.

Este Apéndice es parte de la relación contractual entre las Partes creada mediante el Contrato de Gestión Interesada, cuyos términos se incorporan implícitamente a este Apéndice y constituyen parte del mismo. En caso de que surja alguna discrepancia o inconsistencia entre las disposiciones del Contrato de Gestión Interesada y aquellas contenidas aquí, que no puedan ser interpretadas por las reglas de la lógica y sentido común, las disposiciones de este Apéndice tendrán precedencia únicamente en lo relativo a los aspectos técnicos del proceso de ingeniería, construcción y equipamiento del AIJS y su respectiva fiscalización. Con respecto a las disposiciones de carácter general prevalecerá lo expresado en el Contrato de Gestión Interesada, y el Plan Maestro y el Cartel prevalecerán sobre todo lo demás. Cuando exista una discrepancia que no pueda

ser resuelta por las reglas de interpretación de la lógica, sentido común y principios generales de la contratación administrativa costarricense, con la única salvedad de los casos en que la Oferta haya ofrecido mejoras al Plan Maestro, en los que prevalecerá la Oferta para ese punto específico. En caso de conflicto entre los documentos antes citados, la Administración le indicará al Gestor cual se aplicará. En caso de conflicto entre las disposiciones de este Apéndice y sus respectivos Anexos, prevalecerán las condiciones especiales y especificaciones técnicas en ellos indicadas, frente a las condiciones y especificaciones de las obras y equipos.

1.3. Declaraciones de las Partes

El Gestor reconoce que el CETAC depende de la experiencia, pericia y capacidad del Gestor para el desempeño de los Servicios de Construcción y Equipamiento, y el CETAC reconoce a su vez que el Gestor cuenta con la experiencia, tecnología, capacidad, personal especializado y destreza técnica para poder realizar los Servicios de Construcción y Equipamiento. En razón de lo anterior, el CETAC ofrecerá al Gestor, dentro de las normas y regulaciones del presente acuerdo, la posibilidad de que éste tenga las más amplias posibilidades para poner en práctica sus planes y destrezas en el área de los Servicios de Construcción y Equipamiento. Asimismo, el CETAC procurará, en la medida permitida por la ley aplicable y por este acuerdo, que el Gestor pueda prestar los servicios mencionados sin intervenciones, restricciones ni limitaciones excesivas o inadecuadas, de conformidad con los términos de este contrato y este apéndice. El Gestor reconoce que los diseños, especificaciones, planos, presupuestos y demás documentos preparados por el Gestor deberán ser aprobados previamente por el CETAC, según se indica en este Apéndice. En todo caso, la Administración aprobará, supervisará y fiscalizará permanentemente la construcción de todas las obras del AIJS.

El Gestor se obliga a: a) desempeñar estos servicios de construcción utilizando su mejor destreza y juicio, consistente con las buenas prácticas comerciales y técnicas; b) completar las Obras dentro de los plazos establecidos y en total cumplimiento de los términos y condiciones de este Apéndice, el Proyecto Definitivo de la Obra y Equipamiento, el Plan Maestro y los otros Documentos Contractuales (especialmente con lo indicado en el Volumen VI, “Plan de Construcción” de la oferta del Gestor, que hace referencia a los compromisos firmes del Gestor y al control de calidad que empleará); y c) cooperar con la Administración y con el Órgano Fiscalizador, tal y como se define más adelante, para fomentar los intereses del CETAC.

Por su parte el CETAC reconoce adicionalmente que deberá prestar al Gestor todas las facilidades que la ejecución de los Servicios de Construcción demanden, incluyendo aquellas que en virtud de las potestades de imperio que la ley le brinda, deban ser ejecutadas directamente por éste. El Gestor será el único responsable ante la Administración por los servicios prestados de acuerdo con el Cartel, la Oferta y el Contrato. Asimismo, el Gestor será totalmente responsable de que sus Subcontratistas se

ajusten al Contrato y a este Apéndice, en lo que sea aplicable. La Administración no tendrá ninguna relación contractual ni responsabilidad resultante de ésta con los Subcontratistas del Gestor. No obstante lo anterior, el Gestor pondrá en conocimiento de sus subcontratistas que los servicios de construcción a que hace referencia este Apéndice son parte de los servicios que el Gestor presta a la Administración con base en el Contrato de Gestión Interesada del AIJS y que de conformidad con las características de esa figura contractual es la Administración quien construye las obras, sirviéndose del Gestor.

1.4. Relación entre las Partes

- 1.4.1 La relación de las Partes conforme a este Apéndice, será siempre una del CETAC como titular de las instalaciones y el Gestor como el contratista. El Estado de Costa Rica es y será en todo momento el dueño del AIJS y de las Instalaciones, las Obras y el Equipo que allí se se instalen o incorporen, y el Gestor actuará como un contratista independiente, contratado para el desempeño seguro y experto de los Servicios de Construcción, todo de conformidad con los Documentos Contractuales.
- 1.4.2 El Gestor tendrá el derecho y la responsabilidad, de acuerdo con las disposiciones de este Apéndice y dentro de los parámetros de todos los requisitos legales aplicables, de ejecutar sus obligaciones de la manera que, a su mejor juicio profesional, sea la más segura y más aceptable desde el punto de vista técnico, y más consistente con los parámetros de calidad generalmente aceptados en la industria de construcción aeroportuaria y en su Oferta. La ejecución de obras de construcción se llevará a cabo previa aprobación del Proyecto Definitivo por parte del CETAC. Adicionalmente, al ejecutar las labores descritas en este Apéndice, el Gestor procurará siempre cumplir con los objetivos específicos del Contrato de Gestión Interesada señalados en el Cartel de la Licitación, incluyendo, entre otros, el objetivo de ejecutar los proyectos de expansión sin afectar sustancialmente las operaciones y las actividades normales del aeropuerto, así como el compromiso del Gestor de minimizar el impacto que las inversiones tendrán en las tarifas y cargos del AIJS.
- 1.4.3 El Gestor no realizará, y el CETAC podrá requerirle que no realice, cualquier actividad en o con respecto a las instalaciones del AIJS que, a juicio razonable de la Administración: a) excedan el alcance del Plan Maestro o de las mejoras ofertadas en la oferta adjudicada; b) dificulte la ejecución de los deberes de la Policía, el Cuerpo Nacional de Bomberos, la Dirección de Inteligencia y Seguridad Nacional (DIS), Control de Drogas, Migración u otro personal de seguridad o emergencia; c) constituya o dé lugar a la existencia de una situación peligrosa en las Instalaciones; d) involucre cualquier propósito ilegal; y e) no esté materialmente de acuerdo con este Apéndice y los Documentos Contractuales.

Los cambios al alcance del Plan Maestro y de los servicios de construcción serán efectuados de acuerdo con los procedimientos establecidos en este Apéndice.

- 1.4.4 La Administración podrá prescindir de las formas jurídicas adoptadas por el Gestor, sus subcontratistas o cualquier otro agente económico relacionado con éstos, cuando con ello se pretenda dificultar o impedir la labor de fiscalización establecida en este Contrato.

1.5. Acuerdo Total entre las Partes

Este Apéndice y los Documentos Contractuales constituyen la totalidad del acuerdo entre el CETAC y el Gestor con respecto a cualquier asunto que en ellos se trate, y reemplazan a todas las negociaciones, declaraciones o acuerdos anteriores, salvo lo referido en los Documentos Contractuales. Los términos contenidos en este documento tienen precedencia sobre, y reemplazan a, cualquier práctica de desempeño o uso comercial que sea inconsistente con dichos términos. Las disposiciones y procedimientos establecidos en este Apéndice podrán ser modificados sólo por un instrumento escrito firmado por el CETAC y el Gestor y siguiendo los procedimientos y requisitos establecidos por los Documentos Contractuales.

1.6. El Órgano Fiscalizador

- 1.6.1 El Gestor y el CETAC reconocen su obligación de procurar que los intereses de la Administración sean debidamente protegidos. Con el propósito de cumplir con dicha obligación, en el presente Apéndice se establecen las formas de verificación y control de las actuaciones del Gestor y sus subcontratistas. Asimismo, las Partes reconocen que para poder cumplir con los calendarios de obra establecidos por este Contrato, el Gestor necesita contar con la colaboración de la Administración para evitar atrasos injustificados en las aprobaciones, verificaciones o controles que se deban llevar a cabo. En razón de lo anterior, las Partes han aceptado la necesidad de que el Órgano Fiscalizador descrito en el Contrato de Gestión Interesada cumpla plenamente con su función de fiscalización de los Servicios de Construcción y Equipamiento. En cualquier caso, todos los actos u omisiones del Órgano Fiscalizador actuando dentro de su competencia y en la ejecución de sus funciones serán considerados como atribuibles a la Administración.
- 1.6.2 El Órgano Fiscalizador se encargará de llevar a cabo aquellas funciones, controles y verificaciones que el CETAC/DGAC le asigne expresamente. El Órgano Fiscalizador procurará llevar a cabo sus funciones de forma tal que no impida o retrase irrazonablemente la prestación de los Servicios de Construcción y Equipamiento del Gestor. Asimismo, en caso de que se requiera una aprobación o visto bueno del Órgano Fiscalizador, este hará sus mejores esfuerzos para que dicha autorización se otorgue de forma expedita y ajustada al calendario para la prestación de los servicios de construcción presentado por el Gestor y aprobado por el CETAC.

- 1.6.3 Para la fiscalización de los servicios de construcción y equipamiento, el CETAC contará con el personal técnico especializado, el cual formará parte del Órgano Fiscalizador, con comprobada y suficiente experiencia en la construcción y remodelación de aeropuertos internacionales y de financiamiento de proyectos de infraestructura.
- 1.6.4 El Gestor informará al CETAC de cualquier atraso injustificado atribuible al Órgano Fiscalizador que perjudique o atrase indebidamente la prestación de los Servicios de Construcción y Equipamiento, en cuyo caso el CETAC tomará las medidas correctivas correspondientes. Si esos atrasos injustificados produjeran un daño económico al Gestor, este estará facultado para utilizar los mecanismos establecidos en el contrato para compensar dichos daños, los cuales deberán ser debidamente demostrados. Asimismo, si el atraso injustificado provoca un retraso sustancial en la prestación de los Servicios de Construcción y Equipamiento, el Gestor tendrá derecho a una readecuación del calendario de los servicios de construcción o equipamiento para contemplar el atraso producido.

1.7. Definiciones

Los siguientes términos en mayúscula, al ser utilizados en este Apéndice, tendrán el significado abajo indicado:

Apéndice de Construcción de Obras y Equipamiento: Este documento, incluyendo los adjuntos al mismo.

Administración: CETAC or DGAC.

BIDS: Sistema de Información de Equipaje (Baggage Information Display System).

AOA: Area de Operaciones de Aeronaves.

Bitácora de Construcción: Documento oficial autorizado por el Director Ejecutivo del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, debidamente encuadernado y foliado, donde el profesional responsable de la construcción y sus especialistas y todas aquellas personas autorizadas, conforme con el artículo 4 del Reglamento Especial del Cuaderno de Bitácoras en obras del CFIA, deberán dejar constancia escrita de su actuación profesional.

CCMS: Control Centralizado de Monitoreo y Manejo de Sistemas.

CCTV: Circuito Cerrado de Televisión.

CPM: Método de Ruta Crítica.

CUTE: “Common User Terminal Equipment”.

Día: A no ser que específicamente se designe lo contrario, el término “día” significará un día calendario.

Día calendario o días naturales: Cada uno de los días del año.

Día hábil: Día en que las oficinas de la DGAC permanecen abiertas al público.

Documentos Contractuales: este Apéndice de Construcción y Equipamiento, el Plano General de Desarrollo y su Plan de Ejecución, el Proyecto Definitivo de la Obra, las memorias de cálculo, la Oferta, el Plan Maestro, el Cartel, el Contrato de Gestión Interesada y sus Anexos, la LCA, el RCA, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, el Reglamento de Contratos de Gestión Interesada de los Servicios Aeroportuarios y el Reglamento de Servicios Aeroportuarios, y los documentos a los que estos documentos a su vez remitan.

Entidad gubernamental: El CETAC, la DGAC, el MOPT, la ARESEP, o cualquier órgano, dependencia o institución de la Administración Pública.

Expediente de Obra: Según se define en el apartado 4.1.3 de este Apéndice.

Fecha de Recepción Definitiva: Tendrá el significado estipulado en la cláusula 5.5.

Fecha de Recepción Provisional: Tendrá el significado estipulado en la cláusula 3.1.

Fecha de Inicio de los Servicios de Construcción: Fecha en que se notifica al Gestor la orden de inicio emitida por el CETAC al Gestor para que de inicio a la prestación de servicios de construcción descritos en este Apéndice.

FIDS: Sistema de Información de Vuelo (Flight Information Display System).

GPU: Unidad Portátil de Generación.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

Inspector Técnico de la Obra: Según se define en el apartado 4.1.1 de este Apéndice

Inspector Técnico de Operaciones: Según se define en el apartado 4.1.1 de este Apéndice

Obras: La construcción o remodelación de mejoras y nuevas instalaciones, así como la remodelación, reparación o modificación de instalaciones existentes requeridas por el Plan Maestro Alternativa D-3 y sus actualizaciones, desglosadas en la tabla 2 del MPF, y que se llevarán a cabo bajo los términos de este Apéndice de Construcción y

Equipamiento. según se describe en más detalle en los Documentos Contractuales, y todo el equipo, mobiliario, accesorios, suministros y otros artículos provistos o instalados por el Gestor.

Orden(es) de Cambio: Según se define en el artículo 9 de este Apéndice.

Órgano Fiscalizador: Órgano designado por la Administración para brindarle asistencia en la ejecución de sus derechos y obligaciones contractuales y supervisar el cumplimiento de las obligaciones del Gestor.

Partes: El CETAC y el Gestor.

PAS: Sistema de Aviso de Pasajeros (Passenger Address System).

Plan de Ejecución: Según se define en el apartado 2.3.3 de este Apéndice.

Plano General de Desarrollo: Según se define en el apartado 2.3.1 de este Apéndice.

Proyecto Definitivo de la Obra: Aquellos diseños, planos y especificaciones que prepare el Gestor para la ejecución de las Obras, identificados como tales por escrito por el Gestor y que hayan sido aprobados por la Administración.

Servicios de Construcción: Todos los servicios de construcción y otros servicios requeridos por los Documentos Contractuales para completar las Obras en el AIJS, incluyendo dentro de estos el equipamiento del mismo y el establecimiento de los sistemas para que estos operen, todo de acuerdo con el Proyecto Definitivo de la Obra, los requerimientos mínimos del Plan Maestro y los términos de la oferta adjudicada que los complementan, desarrollan y amplían.

Subcontratos de Construcción: Aquellos subcontratos que el Gestor formalice y realice con terceras partes, en adelante los “Subcontratistas de Construcción”, para la provisión o desempeño por los Subcontratistas de Construcción de parte de los Servicios de Construcción. Se entenderá dentro de esta definición y dentro de la responsabilidad del Gestor, las subcontrataciones que a su vez hagan los subcontratistas.

WBS: El desglose de obras por trabajos específicos (“Work Breakdown Structure”, en inglés).

1.8. Relación con las Definiciones del Contrato de Gestión Interesada

Todas las definiciones incluidas en el Contrato de Gestión Interesada se incorporarán a este Apéndice.

2. Descripción General de los Servicios Constructivos y de Equipamiento a que se Obliga el Gestor

2.1. Responsabilidades Generales del Gestor

El Gestor será responsable de proveer los Servicios de Construcción requeridos y necesarios para cumplir con todas las obras descritas en la Alternativa D-3 del Plan Maestro (sin perjuicio a las actualizaciones futuras al Plan Maestro que provienen de cambios en la demanda), el Cartel, y la Oferta, todo de acuerdo con las Bases Técnicas de Obras, el Cronograma y las Bases Técnicas del Equipamiento, que se agregan a este Apéndice. El Gestor no podrá variar el alcance de las obras, ni su programación establecida en el anexo E.3, durante los primeros tres años de ejecución del Contrato. El CETAC podrá hacer o aceptar variaciones razonables, siguiendo los procedimientos establecidos en los artículos 2 y 3 de este apéndice, cuando constituyan una opción que asegure una mejor calidad de servicio o facilite la operación y mejore el impacto económico del AIJS, sin incrementar sus costos de desarrollo. Cualquier variación a los requisitos de instalaciones descritos en el Plan Maestro requerirá la aprobación previa del CETAC. Una vez ejecutadas y aceptadas las obras programadas para los primeros tres años del Contrato, el Gestor propondrá la actualización y modificación del Plan Maestro cada vez que ello sea necesario o prudente como consecuencia de los cambios que ocurrieren en el tráfico aeroportuario, tales como volúmenes de pasajeros, carga y aeronaves, consideraciones comerciales u otros factores que afecten la razonabilidad de dicho Plan Maestro. Para estos efectos, el Gestor deberá seguir los procedimientos para la aprobación de cambios al Plan Maestro contenidos en este Apéndice.

2.2. Normas Aplicables y Forma de Prestar los Servicios de Construcción

2.2.1 El conjunto de la normativa principal para la prestación de los Servicios de Construcción y Equipamiento Mayor serán el Cartel de la Licitación, el Plan Maestro Alternativa D-3, la Oferta del Gestor, el Contrato y especialmente este Apéndice y sus Anexos.

En el desempeño de los servicios estipulados, el Gestor deberá identificar y eliminar errores y conflictos de diseño. El Gestor prestará los Servicios de Construcción de conformidad con las normas indicadas en el Anexo 14 al Tratado de Aviación Civil Internacional, en adelante el “Anexo 14 de la OACI, Aeródromos y otros anexos a dicho tratado, sus manuales asociados, y las circulares de asesoría de la FAA de los Estados Unidos Advisory Circular No. AC-150/5300-13, Diseño de Aeropuertos (Airport Design) y Advisory Circular No. 150/5370-2C, Seguridad Operacional en aeropuertos durante la construcción (“Operational Safety on Airports During Construction”) y otras circulares relevantes, así como las leyes de construcción vigentes en el país. Las obras de las terminales deberán ser consistentes en su calidad, funcionalidad y acabados con los términos y condiciones del cartel de la Licitación Pública No. 4-97 y su correspondiente contrato.

El Gestor debe cumplir con las normas y estándares técnicos internacionales de la FAA, OACI, y del Plan Maestro. Cuando exista un conflicto entre los estándares técnicos de la FAA y la OACI, los estándares de la FAA regirán.

2.2.2. Asimismo, el Gestor deberá cumplir con las disposiciones y requisitos establecidos en la normativa vigente, incluyendo la normativa sobre permisos de construcción, la Ley General del Ambiente, el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de Chicago y sus respectivos anexos de la OACI, la Regulación Federal de Aviación (FAR) Parte 139, Certificación y Operaciones: Aeropuertos prestando Servicio a Líneas Aéreas Comerciales (Certification and Operations: Land Airports Serving Certain Air Carriers) y las circulares técnicas de asesoría de la serie FAA 150.

2.2.3. El desarrollo de los proyectos de infraestructura se ajustará a las disposiciones y normas vigentes respecto a la construcción de infraestructura aeroportuaria, entre las cuales se incluyen, entre otros, los siguientes:

2.2.3.1 El Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de OACI (volumen 1, Diseño y Operaciones de Aeródromos), tales como:

- a) Manual de Diseño de Aeródromos (Documento 9157) de OACI
 - Parte 1 – Pistas
 - Parte 2 – Calles de Rodaje, plataformas y apartaderos de espera
 - Parte 3 – Pavimentos
 - Parte 4 – Ayudas Visuales
 - Parte 5 – Instalaciones eléctricas
- b) Manual de Planificación de Aeropuertos (Documento 9184) de OACI
 - Parte 1 – Planificación General
 - Parte 2 – Utilización del Terreno y Control del Medio Ambiente
 - Parte 3 – Orientación sobre los Servicios de Consulta y Construcción
- c) El Documento 8881-C/992 Señales Internacionales para Proveer Guía a las Personas en Terminales de Aeropuertos y Marítimas (International Signs Passengers to Provide Guidance at Airports and Marine Terminals) de la OACI

2.2.3.2. El Anexo 17 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la OACI (Seguridad)

2.2.3.3. El Airport Development Reference Manual, 8th edición de la IATA, Montreal, Canadá.

2.2.3.4. Las normas del FAA relacionadas con la seguridad, entre ellas:

- a) La Regulación Federal de Aviación de la FAA de los Estados Unidos Parte 107 – Seguridad Aeroportuaria (Airport Security)
 - b) La Regulación Federal de Aviación de la FAA de los Estados Unidos Parte 139 – Certificación y Operaciones: Aeropuertos prestando Servicio a Líneas Aéreas Comerciales (Certification and Operations: Land Airports Serving Certain Air Carriers)
 - c) Circulares Técnicas de la serie FAA 150 que estén relacionadas con temas de diseño, construcción y operación de instalaciones aeroportuarias
 - d) Circular de Asesoría No. AC-150/5300-13 de la FAA, Diseño de Aeropuertos (Airport Design)
 - e) Circular de Asesoría FAA-150/5370-2C, Seguridad Operacional en aeropuertos durante la construcción (“Operational Safety on Airports During Construction”.)
 - f) Circular de Asesoría FAA AC 150/5370-10A, Normas para Especificaciones de Construcción de Aeropuertos (Standards For Specifying Construction Of Airports)
 - g) Circular de Asesoría FAA AC 150/5320-6D – Diseño y Evaluación de Pavimentos de Aeropuertos (Airport Pavement Design And Evaluation)
 - h) Circular de Asesoría FAA AC 150/5360-13 Planificación y Diseño de Instalaciones de Terminales (Planning and Design Guidelines for Airport Terminal Facilities)
 - i) Circular de Asesoría FAA AC 150/5360-9 – Planificación y Diseño de Instalaciones de Terminales en Aeropuertos Pequeños (Planning And Design Of Airport Terminal Facilities At Nonhub Locations)
 - j) Circular de Asesoramiento FAA AC 150/5340-24 – Sistemas de Luces de Borde de Pista y Calle de Rodaje (Runway And Taxiway Edge Lighting System)
 - k) La Orden 5050.4A Manual Ambiental (Environmental Handbook)
- 2.2.3.5. Manual de Especificaciones para Caminos, Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (CR 77) y sus actualizaciones
- 2.2.3.6. Reglamento de Construcciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos

2.2.3.7. La Normativa y Reglamentos del MOPT y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, en lo aplicable.

2.2.3.8. Las recomendaciones para instalaciones aeroportuarias de Instituto Nacional de Seguros (INS).

Las citadas especificaciones o normas deberán ser utilizadas por el Gestor en su edición más reciente, incluyendo todas las modificaciones publicadas hasta esa fecha. En caso de conflicto entre los documentos antes citados, la Administración le indicará al Gestor cual se aplicará. El CETAC y la DGAC recibirán oficialmente las obras después de contar con los estudios técnicos que acrediten el cumplimiento de las especificaciones y normas antes citadas, así como de los demás requisitos establecidos en este Apéndice y en los Documentos Contractuales. En caso de que la edición más reciente de las citadas especificaciones o normas que hayan sido adoptados por el CETAC contenga diferencias significativas con las regulaciones tomadas en cuenta en la Propuesta, se procederá a aplicar las disposiciones establecidas en las cláusulas 16.3 y 18.2 del Contrato.

2.2.4. Cuando los diseños o planos, no se ajusten plenamente a las disposiciones y normas nacionales o internacionales vigentes por razones imputables a la DGAC o a las condiciones de la infraestructura del AIJS pre-existentes a la fecha de vigencia del Contrato de Gestión Interesada, el Gestor no será responsable por dicho desajuste, no obstante, estará en la obligación de advertirlo al CETAC, quien una vez comunicado definirá la posibilidad y conveniencia de cumplir con dichas normas y asumirá la responsabilidad por las desviaciones que el Plan Maestro pueda tener con la normativa internacional por las condiciones existentes del AIJS, debiendo el CETAC comunicar tal circunstancia a la OACI de conformidad con los procedimientos establecidos en el Convenio de Chicago

2.2.5. El Gestor ejecutará los Servicios de Construcción de manera que la operación y servicios aeronáuticos del AIJS se vean afectados en la menor medida posible y tomará todas las medidas necesarias para asegurar que el impacto negativo de los Servicios de Construcción sobre la circulación de pasajeros, usuarios, funcionarios, equipaje y carga en el AIJS y todas las actividades que se desarrollan en el mismo, sea el mínimo posible.

2.3. Etapas para el desarrollo del diseño

El desarrollo de los planos para las obras tendrá las siguientes etapas o fases:

1. Plano General de Desarrollo
2. Anteproyecto Conceptual y Plan de Ejecución
3. Planos Definitivos
4. Planos de lo Construido (“As Built”)

2.3.1. Plano General de Desarrollo

El Plano General de Desarrollo se basará en el Plan Maestro vigente e incorporará todas las obras que éste haya incluido, junto con todas las mejoras que hayan sido ofrecidas en la propuesta. Dicho Plano deberá abarcar todas las etapas de desarrollo previstas en el Plan Maestro vigente. Cada vez que se revise el Plan Maestro, el Gestor deberá preparar un Plano General de Desarrollo nuevo, acorde con las modificaciones acordadas en el nuevo Plan.

El primer Plano General de Desarrollo mostrará las obras contenidas en la Alternativa D-3 del Plan Maestro vigente e incorporará los planos de rampas y de la terminal presentados en la oferta, así como el camino perimetral alrededor de la propiedad del aeropuerto e identificará los puntos estratégicos de acceso. Para la realización del Plano General de Desarrollo, la Administración proveerá al Gestor la información precisa sobre la ubicación de Coopesa y otros usuarios, dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles a partir del refrendo del Contrato. El Gestor entregará el Plano General de Desarrollo al CETAC en un plazo máximo de 30 días hábiles después de recibir del CETAC la información sobre la ubicación de Coopesa y otros usuarios. El CETAC contará con un plazo máximo de 10 días hábiles para comprobar su consistencia con el Plan Maestro y la oferta o para realizar observaciones en su caso. En el caso de que existan observaciones, el Gestor se compromete a incorporar las mismas en un plazo máximo de cinco días hábiles o presentar sus objeciones a las observaciones del CETAC. El Plano General de Desarrollo deberá mostrar la ubicación de todas las obras e instalaciones del Plan Maestro Alternativa D-3 y se sujetará a las pautas y normas vigentes del Plan Maestro, al Cartel de la Licitación, a la oferta adjudicada y a los demás Documentos Contractuales. Asimismo, el Plano General de Desarrollo deberá respetar en general la solución funcional expresada en el Plan Maestro. En el caso de disputas entre el Gestor y el CETAC sobre modificaciones al Plano General de Desarrollo, se utilizarán los procedimientos establecidos en el Contrato de Gestión Interesada.

2.3.2. El Anteproyecto Conceptual

Una vez aprobado el Plano General de Desarrollo, el Gestor preparará el Anteproyecto Conceptual de la Fase de Desarrollo que debe empezar a ejecutar. El Anteproyecto Conceptual deberá presentar una descripción gráfica en planos y escrita de cada uno de los proyectos de desarrollo de infraestructura incluidos en dicha fase, de acuerdo, como mínimo, con el desglose de obras del Plan Maestro y de la Tabla 2 del MPF. Para el caso de los edificios, el anteproyecto conceptual

deberá considerar la distribución espacial, las áreas requeridas y su relación funcional acatando las dimensiones mínimas del Plan Maestro o de la Oferta, cuando esta última considere dimensiones mayores a las incluidas en el Plan Maestro.

La fase del Anteproyecto Conceptual tiene como objetivo el análisis y la evaluación con mayor detalle del concepto de desarrollo y funcionamiento que el Gestor propone realizar para el conjunto de obras correspondientes a cada una de las etapas de desarrollo definidas en el Plan Maestro del Aeropuerto, así como para cada una de las obras específicas contempladas, antes de que se realicen los planos definitivos de construcción. En esta fase del anteproyecto conceptual, se contará con los estudios de preingeniería necesarios para realizar los diseños preliminares de cada una de las obras, llamados anteproyectos conceptuales. Cuando la obra específica se trate de edificaciones, los anteproyectos tendrán un carácter de anteproyecto arquitectónico, en los cuales se debe mostrar la distribución de los espacios de planta. Asimismo, cuando la obra trate de edificaciones, los planos deberán incluir los planos de vistas laterales de fachada y de fachada posterior. El Gestor tendrá el derecho de presentar variaciones al concepto de las edificaciones que fuera presentado en el Plano General de Desarrollo. No obstante lo anterior, una vez aprobado el concepto de las edificaciones en el Anteproyecto Conceptual, el Gestor actualizará el Plano General de Desarrollo para ser consistente con las modificaciones acordadas.

Como parte del Anteproyecto Conceptual, el Gestor deberá presentar el Plan de Ejecución correspondiente para cada una de las obras. El propósito de presentar el Plan de Ejecución con el anteproyecto conceptual es para comprobar que se cumplan los plazos de construcción requeridos en este Contrato y se coordine de la mejor manera el uso eficiente de los equipos de construcción. El contenido del Plan de Ejecución se detalla en el apartado 2.3.3.

El Gestor deberá presentar dentro de un plazo máximo de ciento veinte (120) días naturales posteriores a la orden de inicio del Contrato el Anteproyecto Conceptual y el Plan de Ejecución para cada una de las obras de las Fases I y II del Plan Maestro, para su evaluación y aprobación por parte de la Administración, la cual contará con un plazo máximo de quince días hábiles para su aceptación, o bien para solicitar las modificaciones correspondientes. Una vez recibida la comunicación de modificaciones, el Gestor contará con un plazo máximo de quince días hábiles para realizar dichas modificaciones.

El Anteproyecto Conceptual consistirá en:

1. Planos preliminares y diseños conceptuales.
2. Lineamientos técnicos de diseño.
3. Memorias de cálculo normales para los espacios del edificio terminal considerando el volumen y la distribución de los pasajeros, y otras

memorias de cálculo disponibles que sustenten el diseño y los cronogramas de ejecución de las obras, incluyendo las del campo aéreo.

4. Resultados de los estudios de preingeniería.
5. Presupuesto detallado según el WBS.

Conforme vayan estando disponibles, el Gestor entregará al Órgano Fiscalizador los estudios de preingeniería, con el objeto de avanzar en el análisis de los antecedentes que servirán de base al Anteproyecto conceptual y el Plan de Ejecución. Los estudios de pre-ingeniería deberán incluir los estudios topogeodésicos de la propiedad del aeropuerto y sus alrededores, los estudios geotécnicos enfocados principalmente a los pavimentos del lado aéreo, una propuesta de fuentes de materiales a utilizar en la construcción del lado aéreo, un inventario de las características y condiciones en los edificios terminales del Aeropuerto, incluyendo levantamientos estructurales de la terminal, levantamiento de sistemas electromecánicos, etc.

En el caso de incumplimiento del Gestor de las obligaciones de entregar los anteproyectos conceptuales en los 120 días acordados, el Órgano Fiscalizador notificará de la infracción detectada al Gestor y propondrá la aplicación de la multa o sanción indicada en el Apéndice M de este Contrato.

El Gestor podrá iniciar el trabajo de diseño definitivo en aquellas obras cuyo Anteproyecto Conceptual y Plan de Ejecución hayan sido aprobados. En el caso de disputas entre el Gestor y el CETAC sobre modificaciones al Anteproyecto Conceptual y su Plan de Ejecución, se utilizarán los procedimientos establecidos en el Contrato de Gestión Interesada.

Una vez que el Anteproyecto Conceptual y el Plan de Ejecución de cada obra haya sido debidamente aprobado por el CETAC, el Gestor procederá a preparar los planos constructivos, debiendo presentar el Proyecto Definitivo para cada obra, tal como se indica en la cláusula 2.4 de este Apéndice.

Para las Fases III y IV del Plan Maestro, el Gestor deberá presentar para aprobación de la Administración los Anteproyectos Conceptuales y Planes de Ejecución correspondientes, con suficiente anticipación para que dichas obras sean concluidas y puestas en operación de acuerdo con el cronograma de obras descrito en el Plan Maestro vigente.

2.3.3. Contenido del Plan de Ejecución

Como parte de la presentación del Anteproyecto Conceptual, el Gestor deberá presentar para la aprobación de la Administración, un Plan de Ejecución de cada una de las obras, el cual define como se llevará a cabo la construcción. El

desglose del contenido del Plan de Ejecución deberá basarse en el alcance de la obra descrito en el Anteproyecto Conceptual.

El Plan de Ejecución cumplirá con los requerimientos de este Apéndice, el Plan Maestro y la Oferta, e incluirá lo siguiente:

1. Definición de la organización y procesos de la construcción.
2. Cronograma de ejecución.
3. Secuencia de ingeniería y construcción.
4. Planificación y programación.
5. Plan de control de costos (de acuerdo con el desglose de trabajos WBS propuesto para la obra específica).
6. Plan de control de calidad.
7. Plan de compras.
8. Plan de seguridad y recursos humanos
9. El detalle de equipo y maquinaria.

El detalle de la WBS deberá ser previamente aprobado por el Órgano Fiscalizador, estableciendo para estos efectos un nivel de detalle en las partidas presupuestarias de aproximadamente 0.5% del monto de cada obra o proyecto y detallando el equipamiento mayor por separado. Las Partes entienden que el nivel de detalle de las partidas presupuestarias dependerá de las características de cada obra y tendrá como objeto contar con un adecuado control del proyecto por parte de la Administración.

El cronograma preliminar de la ejecución de las obras coordinará e integrará los esfuerzos de diseño del Gestor con los calendarios de construcción de manera que cumpla con los plazos máximos indicados en el Plan Maestro y en el cronograma general detallado en el Anexo E.3. Este cronograma incluirá un calendario de ruta crítica general que defina los períodos y duraciones de las actividades de construcción, incluyendo secuencias de actividades, duraciones, asignación de recursos de mano de obra y materiales, plazos para el desarrollo de planos, dibujos y muestras, obtención de permisos y fechas estimadas para la finalización de construcción de la obra que se trate. El Órgano Fiscalizador podrá definir y especificar con mayor detalle la información técnica que debe contener el Plan de Ejecución, acorde con el alcance y tipo de obra, de acuerdo con las prácticas generalmente aplicadas en la industria de la construcción aeroportuaria.

2.3.3.1. Coordinación con el Órgano Fiscalizador en la Fase del Anteproyecto Conceptual y el Plan de Ejecución

El Gestor organizará y asistirá a reuniones regulares con el Órgano Fiscalizador durante el desarrollo de los diseños conceptuales y preliminares, con el fin de coordinar y aconsejar acerca del uso de las instalaciones, las obras, la selección de materiales, sistemas y métodos de construcción, la

selección de equipo a utilizarse o instalarse, y las labores de ingeniería, todo con el fin de optimizar las obras y el proceso de toma de decisiones. El Gestor tomará decisiones o emitirá recomendaciones sobre la factibilidad de la construcción, la disponibilidad de materiales y mano de obra, y los requerimientos de tiempo para la construcción e instalación de equipo, y evaluará según sea pertinente los factores relacionados con el costo, incluyendo la evaluación de diseños, procesos o materiales alternativos, el desarrollo de presupuestos preliminares, y el estudio de posibles economías.

De previo a la entrega para aprobación del Anteproyecto Conceptual y del Plan de Ejecución de cada obra, el Gestor presentará avances del trabajo que faciliten la revisión por parte del Órgano Fiscalizador y su aprobación oportuna.

2.3.3.2 Efectos de la aprobación del Anteproyecto Conceptual y su Plan de Ejecución

Una vez que el Anteproyecto Conceptual y el Plan de Ejecución de una obra haya sido aprobado por el CETAC, aquél no podrá ser modificado, salvo los ajustes que se requieran para asegurar el cumplimiento de las normas aplicables y la incorporación de cualquier tipo de elemento, supuesto o función que haya sido omitida o que perjudica el desarrollo eficiente del aeropuerto o de una obra, en cuyo caso se presentarán al CETAC las modificaciones necesarias por escrito con la debida explicación para su aprobación, misma que deberá expedirse dentro de un plazo de diez días hábiles. El Gestor se hace responsable del contenido del Anteproyecto Conceptual y su Plan de Ejecución. La aceptación por parte del CETAC no lo hace responsable del contenido de ambos documentos ni limita la responsabilidad del Gestor antes señalada salvo por órdenes giradas por la Administración al Gestor y a las cuales el Gestor se haya opuesto con los fundamentos técnicos correspondientes.

2.4. Proyecto Definitivo de Obra y Diseños Detallados

Una vez aprobado el Plano General de Desarrollo, el Anteproyecto Conceptual de cada obra y el Plan de Ejecución, el Gestor deberá desarrollar el proyecto definitivo de cada una de las obras objeto de este contrato, el cual incluirá los proyectos de diseño detallado de arquitectura, ingeniería estructural, aeroportuaria, eléctrica (energía, bajo voltaje, control centralizado), sanitaria (agua, alcantarillado, riego), drenajes, gas, mecánica (climatización, equipos), pavimentos, vialidad, seguridad, señalización, paisajismo, y cualesquiera otros necesarios para la correcta construcción de las obras y el buen funcionamiento de las instalaciones aeroportuarias. Los diseños detallados se ajustarán al Anteproyecto Conceptual y al Plan de Ejecución aprobado por el CETAC, así como a las especificaciones mínimas del Plan Maestro, el Cartel y a la oferta

adjudicada. Asimismo considerará las pautas y normas vigentes de la DGAC y los criterios de construcción aplicables en el país.

El Proyecto Definitivo deberá incluir también un cronograma detallado de la ejecución de las obras a que se refiera, que coordine e integre los esfuerzos de diseño del Gestor con los calendarios de construcción del Anexo E.3 y que cumpla con los plazos máximos impuestos en el Plan Maestro. El cronograma del Proyecto Definitivo incluirá un calendario de ruta crítica general que defina los períodos y duraciones de las actividades de construcción, incluyendo secuencias de actividades, duraciones, asignación de recursos de mano de obra y materiales, plazos para el desarrollo de planos, dibujos y muestras, obtención de permisos y fechas estimadas para la finalización de la construcción y puesta en servicio de la obra que se trate.

2.4.1. Requerimientos Generales para Elaborar el Proyecto Definitivo

El Gestor deberá realizar los estudios, investigaciones y análisis necesarios para desarrollar convenientemente el proyecto definitivo de todas las obras y de cada una de las etapas definidas en el Plan Maestro y la oferta adjudicada, cuando esta última introduzca mejoras al citado Plan Maestro. Los planos se desarrollarán utilizando el software *AutoCad* versión 14 o superior (planos generales, plantas u otros principales), acorde con las buenas prácticas de ingeniería y construcción aeroportuaria internacionales. El Gestor deberá incluir dentro del Proyecto Definitivo al menos las memorias de cálculo, planos generales y de detalle, especificaciones técnicas, informe técnicos de especialidades, cantidades de obra, presupuesto detallado de acuerdo con el desglose de trabajos para la obra específica, descrito en el WBS, y cuyo detalle deberá ser aprobado por el Organismo Fiscalizador, de conformidad con este Apéndice. El Gestor estará obligado a presentar estos documentos en los formatos y materiales establecidos en el Plan de Ejecución y previamente aprobados por el CETAC.

2.4.2. Cumplimiento de Normas y Reglamentos Nacionales e Internacionales

Aparte del cumplimiento con todas las normas y disposiciones citadas con las que deberá cumplir el Proyecto Definitivo, el Gestor deberá garantizar que el mismo también cumple con todas las normas y reglamentaciones vigentes en el país en cuanto a las obras, la calidad de los materiales a utilizar y los servicios involucrados.

2.4.3. Incorporación de las Especificaciones Técnicas

El Proyecto Definitivo deberá cumplir con las Especificaciones Técnicas mínimas que se describen en este Apéndice.

2.4.4. Omisión de Especificaciones Técnicas

De existir omisión en las especificaciones técnicas de un ítem u obra del Proyecto Definitivo, el Gestor será responsable de corregirlo a su costo y riesgo, para lo cual deberá tomar en cuenta las mejores prácticas constructivas, las especificaciones técnicas del Anexo 5 del Cartel y lo ofertado, de todo lo cual deberá informar previamente al Órgano Fiscalizador.

2.4.5. Obtención de Permisos

El Gestor también establecerá en el Proyecto Definitivo las gestiones que deberá realizar, en apoyo al CETAC, para la obtención de los permisos de construcción.

2.4.6. Indicación del Personal Especializado

En el Proyecto Definitivo el Gestor deberá indicar el personal clave que intervendrá en las diferentes actividades de los Servicios Constructivos, estableciendo los casos en que se requiera personal especializado y las características de éste.

2.4.7. Aplicación del Proyecto Definitivo

El Gestor será responsable de desempeñar los Servicios de Construcción en estricto apego al Proyecto Definitivo de la Obra que previamente haya aprobado el CETAC. El Gestor garantiza que el Proyecto Definitivo de la Obra contendrá suficiente detalle y precisión para completar las Obras de acuerdo con los términos de este Apéndice de Construcción y Equipamiento y acepta la total responsabilidad por el diseño e ingeniería de las Obras. El Gestor procurará, adquirirá, diseñará, administrará, instalará, remodelará y construirá, las obras definidas en el Anexo E.1 según el Proyecto Definitivo de la Obra aprobado por el CETAC. La aprobación del Proyecto Definitivo por parte del CETAC no exime de ninguna responsabilidad al Gestor en cuanto a defectos u omisiones que este pudiera contener, ni responsabiliza al CETAC.

2.4.8. Información que Contendrá el Proyecto Definitivo

Adicionalmente a lo antes establecido, el Proyecto Definitivo también deberá contener, al menos, la información indispensable sobre:

- a) Los materiales, equipo, accesorios, suministros, mobiliario, repuestos, sistemas, y otras instalaciones necesarias o requeridas para construir las Obras, incluyendo, pero no limitadas a, las paredes interiores, cielos, pisos y pasadizos, baños, escaleras mecánicas, elevadores, pasillos móviles, todo tipo de ascensores y puentes de abordaje;

- b) La adquisición, compra, construcción e instalación de tuberías, conductos principales, cables, alambres y conductores y otras instalaciones necesarias o requeridas por o relacionadas con los sistemas mecánicos, servicios públicos, sistemas eléctricos, sistemas de desagües sanitarios, de desagües de aguas negras, sistemas de agua potable, de teléfono, de alarmas, sistemas para combatir incendios, fajas transportadoras de equipaje y sistemas de gas, aire acondicionado, y la ejecución de todas las reubicaciones necesarias y todos los otros trabajos requeridos para conectar los equipos y sistemas anteriormente descritos a las previstas de acceso a los servicios públicos existentes en, o dentro de, las instalaciones, incluyendo la provisión e instalación de todas las válvulas y otro equipo y accesorios requeridos para el uso y operación de todos los sistemas y servicios públicos que servirán las Obras, incluyendo además las labores de reubicación, tal y como se prevé y define en el Plan Maestro y/o el Anteproyecto Conceptual.
- c) El trabajo, materiales, piezas, y equipo necesario o requerido para la conexión y suministro de los servicios públicos, y compartimentos, para la ubicación del equipo mecánico dentro de las instalaciones en los lugares aprobados por la DGAC;
- d) Los materiales, equipos, suministros y trabajos necesarios o requeridos para la finalización de las áreas que serán dedicadas a servicios, incluyendo los requerimientos para la construcción e instalación de líneas de suministro de servicios públicos que surtirán a dichas áreas.
- e) Los materiales, equipos y trabajos necesarios o requeridos para la conexión de las instalaciones a líneas dedicadas exclusivamente al suministro de agua caliente de alta temperatura, y líneas dedicadas exclusivamente al suministro de agua fría para los sistemas y equipos de aire acondicionado.
- f) La construcción e instalación de todas las barreras que se requieran para proteger contra el ruido y los escapes de gases de los aviones, según lo determine el estudio de impacto ambiental y su plan de manejo.
- g) La nivelación y pavimentación de las rampas o plataformas y las áreas de circulación de peatones.
- h) La nivelación y pavimentación de las posiciones y rampas o plataformas para las aeronaves, las áreas de estacionamiento, las pistas y calles de rodaje, y todas las áreas e instalaciones conexas de conformidad con lo establecido en el Plan Maestro Alternativa D-3.
- i) La demolición, en tanto sea requerida, de obras existentes.

- j) La construcción de calles, rampas, parqueos, aceras y otras instalaciones para el tráfico terrestre de conformidad con el alcance de obras descrito en el cartel de licitación.
- k) La instalación de letreros, barreras, cercas y otras estructuras para señalar y limitar el acceso a las áreas en construcción.
- l) La actividad que desarrollará el Gestor en apoyo al CETAC para la obtención de todos los permisos necesarios para la provisión de servicios públicos usados tanto interinamente durante el desempeño de los Servicios de Construcción como permanentemente una vez completadas las Obras.
- m) Cualquier otra información técnica requerida por el Contrato de Gestión Interesada o el Proyecto Definitivo de Obra, ya sea en su versión original o sus modificaciones, enmiendas o cambios realizados de acuerdo con los procedimientos establecidos en este Apéndice para la aprobación de las Ordenes de Cambio.

2.4.9. Diseños y Estudios Detallados

En el Plan Definitivo deberán incluirse todo los diseños y estudios detallados sobre todas las especialidades requeridas para desarrollar las obras. Al menos, se presentarán los siguientes:

a) Arquitectura

Para el desarrollo del proyecto completo de arquitectura, el Gestor deberá incluir, en la escala adecuada, los planos generales de ubicación de plantas de todos los niveles, elevaciones y cortes necesarios, trazados, planos de detalles y constructivos y las especificaciones técnicas de construcción detalladas de todos los elementos y materiales a incluir en la obra, así como la calidad de éstos. En general, el concepto arquitectónico así como las estructuras, instalaciones, equipamiento, terminaciones, enchapes, decoración, señalización, paisajismo y facilidades e instalaciones para los minusválidos de la terminal de pasajeros deberán ser consistentes con los estándares establecidos para la Licitación Pública No. 4-97. El edificio debe incorporar sistemas electromecánicos para el transporte de personas tales como escaleras, ascensores y pasillos móviles, así como también puertas automáticas, según sean necesarios para ayudar al movimiento de pasajeros en las instalaciones del AIJS. Cada recinto deberá numerarse de acuerdo con una codificación preestablecida en la que se permita llevar una ficha en planilla electrónica, de todos los parámetros arquitectónicos de ese recinto, tales como ubicación, función, dimensiones, superficie, volumen, especificaciones de los pavimentos, muros, cielos, puertas, ventanas, nivel de iluminación, temperatura de climatización, instalaciones, modulaciones, interferencias, etc. Además, el Gestor entregará los criterios de diseño y las

especificaciones técnicas detalladas de todos los elementos y materiales a incluir en la obra, así como la calidad de éstos.

b) Geotecnia y Pavimentos

El Gestor deberá completar los estudios geotécnicos de los suelos y los estudios de los pavimentos del aeropuerto para realizar el diseño de las obras correspondientes, pudiendo tomar como referencia, bajo su responsabilidad, los estudios e informes disponibles en la DGAC.

c) Estructuras

El Gestor deberá desarrollar el proyecto completo de cálculo estructural de los edificios y las restantes obras, incluyendo la fundación requerida.

d) Topografía

El Gestor, bajo su total responsabilidad, ejecutará el replanteo topográfico de las Obras, a partir de los puntos de referencia y ejes básicos que le suministrará la Administración. El Gestor será también responsable del mantenimiento de estos puntos de referencia y ejes básicos durante el desarrollo de las Obras, así como de la verificación de toda la información topográfica entregada por la Administración, incluyendo la ubicación y cotas de los puntos de referencia.

e) Obra Civiles del Campo Aéreo

El Gestor desarrollará los proyectos, tanto geométricos como estructurales, para las pistas de aterrizaje, calles de rodaje aeronáuticas, rampas o plataformas, y otros, con los respectivos trabajos previos de topografía, geotecnia, hidrología, drenaje, tránsito, obras de arte, señalizaciones, entre otros.

f) Ingeniería aeroportuaria

El Gestor deberá incluir los planos generales de diseño geométrico de las rampas o plataformas, calles de rodaje, pistas, etc., que componen el área aeronáutica, con indicación detallada del flujo de las aeronaves, posicionamiento frente a los puentes de abordaje, balizamientos, iluminación, etc., todo de conformidad con las normas indicadas en el Anexo 14, sus manuales asociados y otros documentos de la OACI, las Circulares pertinentes de la Serie AC 150 de la FAA, el contrato de gestión y este Apéndice. Además, deberá prever las posibles combinaciones de aeronaves grandes, medianas y pequeñas en el uso de las posiciones de puentes de embarque y los flujos para acceder y salir de ellos conforme a las disposiciones de separaciones horizontales - verticales establecidas por la OACI, la FAA y la IATA en tanto lo permitan las separaciones de las obras existentes. Deberá también considerar los procedimientos y flujos para el servicio de apoyo en tierra

al avión (suministro de combustible, manejo de equipaje, catering, energía, aseo, aguas servidas, mantenimiento, comunicación, seguridad, ruidos, etc.).

g) Ingeniería eléctrica

El Gestor desarrollará el proyecto eléctrico sujetándose a las normas y reglamentos aplicables de conformidad con la legislación costarricense. El proyecto deberá concebirse de un modo tal que permita un crecimiento modular, conforme a los requerimientos impuestos por la construcción de obra, para lo que considerará los alcances del Plan Maestro en su totalidad. El proyecto de bajo voltaje deberá prever un crecimiento de los sistemas de monitoreo y control de todos aquellos elementos susceptibles de ser manejados a través de un sistema CCMS. Asimismo, toda la instalación de bajo voltaje deberá considerar la utilización del sistema de cable estructurado, según las especificaciones técnicas agregadas a este Apéndice.

h) Instalaciones sanitarias, gas y drenaje

El Gestor desarrollará el proyecto referente a las instalaciones sanitarias (alcantarillado, agua potable, riego e incendio), gas y drenajes a partir de las obras contempladas en el Plan Maestro y las provisiones futuras para cada obra.

i) Ingeniería mecánica y equipamiento

El Gestor desarrollará los proyectos de ingeniería mecánica y equipamiento de conformidad con las normas nacionales y, a falta de éstas, de conformidad con las normas internacionales recomendadas por el Gestor, previa aprobación del Órgano Fiscalizador.

j) Climatización

El Gestor desarrollará un proyecto de climatización que sea capaz de mantener las temperaturas adecuadas para el normal desenvolvimiento de las operaciones, en las instalaciones del aeropuerto en donde haya actividad de pasajeros, arrendatarios, concesionarios y demás usuarios. El proyecto de climatización deberá proveer un sistema de extracción forzada en todos los baños, cocinas, salas de computación, y demás áreas con características similares.

k) Control centralizado y comunicaciones

La instalación eléctrica del sistema CCMS deberá desarrollarse con cable estructurado o fibra óptica, acorde con los estándares utilizados en la construcción del proyecto de expansión que forma parte del objeto de la Licitación Pública No. 4-97 y al grado de desarrollo indicado en las especificaciones Técnicas de Equipamiento agregadas a este Apéndice.

l) Normas de seguridad de las instalaciones

El proyecto de implementación y control de la seguridad, tanto durante las tareas de construcción como durante la operación y mantenimiento del aeropuerto, será elaborado conforme a los principios y normas de la IATA, OACI, FAA y la DGAC.

m) Paisajismo

El Gestor deberá desarrollar un proyecto paisajístico en las áreas verdes ubicadas dentro y fuera de las terminales y el lado terrestre. El proyecto paisajístico se diseñará de acuerdo con las condiciones climáticas y elementos característicos de la región, teniendo en cuenta la necesidad de no atraer aves por razones de seguridad.

n) Plan de Coordinación de la Instalación de Abastecimiento de Combustibles

Un plan de coordinación de la reubicación de la terminal de combustibles, que se hará a través de una empresa especializada contratada por la Administración. Dicho plan de coordinación se referirá a la ejecución e instalación de los ductos, tanques de almacenamiento de combustible, bombas de inyección, hidrantes, válvulas, tomas de tierra y demás elementos que componen el sistema, que realizará la DGAC. El Gestor deberá coordinar con la Administración en la acometida desde la planta de combustible hasta el punto de entrega.

o) Accesos Viales y Estacionamientos

Los proyectos viales requeridos dentro del área de la Gestión, deberá desarrollarlos el Gestor conforme con las estipulaciones del Manual de Especificaciones para Caminos, Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (CR77) y sus actualizaciones, el Reglamento de Construcciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y la Normativa y Reglamentos del MOPT y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, en lo aplicable, el Manual de Capacidad de Carreteras (Highway Capacity Manual) del Transportation Research Board de los EE.UU. y toda la normativa vigente relacionada con la operación vehicular en aeropuertos.

2.4.10. Ajuste a la Normativa Ambiental

Los proyectos de ingeniería, arquitectura y demás diseños detallados del Proyecto Definitivo deberán ajustarse a la normativa ambiental vigente y a la oferta adjudicada. El Gestor respetará y cumplirá con la legislación y reglamentos ambientales costarricenses, El Gestor generará e implementara un sistema de administración ambiental consistente con las normas ISO 14000. De previo a la entrega del Proyecto Definitivo, el Gestor deberá asistir a la Administración a

tramitar los permisos ambientales que se requieran ante la autoridad competente. El Gestor deberá realizar el estudio de impacto ambiental para todas las obras de construcción que así lo requieran según la normativa ambiental vigente, teniendo en cuenta que aquellos problemas ambientales relevantes, identificados en la auditoría ambiental requerida en el cartel de licitación, deberán ser tratados con un mayor nivel de detalle.

2.4.11. Contenido del Proyecto Definitivo

El proyecto definitivo cubrirá todos los aspectos señalados en este Apéndice en forma expresa y todos los otros que sean necesarios para llevar a cabo la construcción de las Obras. En la preparación del Proyecto Definitivo, el Gestor considerará soluciones alternativas en caso de que determinados elementos del diseño puedan variarse para que, manteniendo los mismos estándares de calidad, el proyecto pueda beneficiarse con economías importantes o plazos de entrega más cortos.

El Proyecto Definitivo incluirá, al menos lo siguiente:

- a) Antecedentes generales, concepción y descripción de las obras.
- b) Planos de ubicación de las obras.
- c) Especificaciones técnicas generales.
- d) Especificaciones técnicas especiales.
- e) Cantidades de obras.
- f) Memorias de cálculo.
- g) Criterios de diseño.
- h) Cronogramay presupuestos.
- i) Distribución de áreas.
- j) Planos de obra arquitectónica con su correspondiente levantamiento planimétrico, plan general de ubicación, planos de plantas con ejes y puntos referenciales, elevaciones y cortes, trazados, detalles constructivos, planta y detalles de los techos, planta de construcción y distribución interna de áreas, planta y detalles de cielos y pisos, detalles de puertas y ventanas, plantas y detalles de baños, planta y detalles de escaleras, detalles de closets, muebles y otros, planta y detalle de obras exteriores, planos de coordinación de todas las especialidades con la arquitectura, superficies por recinto, etc.
- k) Planos de ingeniería estructural, con sus correspondientes planos de fundaciones, planos de estructuras de vigas, columnas, muros y estructuras (diseño, fabricación y montaje), detalles de estructuras de escaleras, galerías, techos, etc.
- l) Planos de ingeniería eléctrica e iluminación, con sus correspondientes planos y detalles del proyecto eléctrico, planos y detalles de los sistemas de audio, informática, comunicación, control centralizado y otras corrientes débiles, proyecto de iluminación interior y exterior, etc.

- m) Planos de ingeniería hidráulica-sanitaria-gas, con sus correspondientes planos de agua potable, planos de alcantarillado, planos de red de incendio, planos de evacuación de aguas de lluvias y drenajes, planos de instalación de gas.
- n) Planos y detalles del proyecto de climatización y de equipos. Planos de ingeniería mecánica, con sus correspondientes planos de instalación y montaje de equipos, catálogos de los equipos, manual de operación y mantenimiento de los equipos.
- o) Proyectos de pavimentos, con las rampas y plataformas, calles de rodaje y pistas, carreteras, calles caminos y estacionamientos, estructura de pavimentos, diseño, incluyendo el de la mezcla asfáltica, pruebas de la calidad de los agregados y asfalto recomendados y movimiento de tierra, calles de servicios, planos de señalización, sistemas de drenajes, etc.
- p) Requerimientos ambientales, de administración ambiental y plan de seguridad e higiene detallados de conformidad con los principios presentados en la oferta adjudicada.
- q) Detalle de costos, con su correspondiente presupuesto, expresado en montos globales por obra y con un desglose de los elementos de obra basado en el WBS, en el nivel de detalle aprobado por el Órgano Fiscalizador. El presupuesto definitivo de cada obra, presentado y debidamente aprobado con el Proyecto Definitivo, establecerá el tope de los costos que podrán traspasarse a las tarifas, el cual no podrá ser mayor a los precios topes cotizados en la Oferta.
- r) Planificación y control de la obra, con una propuesta detallada del programa de trabajo para la construcción de las obras.

2.4.12. Correcciones al Proyecto Definitivo

El Gestor revisará todas las dimensiones y otros aspectos del Proyecto Definitivo antes de iniciar la construcción física y corregirá cualquier inconsistencia, discrepancia o error que descubra en el Proyecto Definitivo. Cualquier corrección deberá ser notificada al Órgano Fiscalizador en forma inmediata. En la preparación del Proyecto Definitivo, el Gestor considerará soluciones alternativas en caso de que determinados elementos del diseño afecten el costo de la construcción o el cronograma.

2.4.13. Versión electrónica del proyecto definitivo

El Gestor entregará una versión electrónica del proyecto definitivo, utilizando para ello los programas *MS Word* y *MS Excel* para los documentos y el programa *Autocad*, versión 14 o superior, para los planos y dibujos. Esta versión electrónica del proyecto deberá complementarse, de ser necesario, con los

antecedentes cartográficos, fotografías aéreas, restituciones digitalizadas u otros. En el caso de utilizarse programas de diseño geométrico, se entregarán los archivos correspondientes a los datos introducidos y los resultados. Junto con los archivos electrónicos indicados, el Gestor proveerá al Órgano Fiscalizador todas las facilidades y explicaciones necesarias para la debida interpretación de la información suministrada.

2.4.14. Presentación de los Proyectos Definitivos

El Gestor deberá presentar un Proyecto Definitivo de las Obras y del Equipamiento para cada una de las etapas del Plan Maestro y para cada una de las obras que desarrollará durante estas etapas. La presentación de los Proyectos Definitivos deberá corresponder al total de cada una de las obras identificadas en la Tabla 2 del MPF, o bien, podrán presentarse, en el caso de que haya sido aprobado en el Anteproyecto Conceptual y el Plan de Ejecución, por secciones de dichas obras de acuerdo con los elementos mostrados en el WBS. La presentación de estos Proyectos Definitivos será consistente con el cronograma aprobado.

2.4.15. Coordinación con el Órgano Fiscalizador en la Fase del Proyecto Definitivo

El Gestor organizará y asistirá a reuniones regulares con el Órgano Fiscalizador durante el desarrollo de los diseños definitivos, con el fin de informar y coordinar acerca del uso de las instalaciones, las obras, la selección de materiales, sistemas y métodos de construcción, la selección de sub contratistas, la selección de equipo a utilizarse o instalarse, y las labores de ingeniería, todo con el fin de favorecer la ejecución oportuna de las obras. El Gestor tomará decisiones o emitirá recomendaciones sobre la factibilidad de la construcción, la disponibilidad de materiales y mano de obra, y los requerimientos de tiempo para instalación y construcción, y evaluará según sea pertinente los factores relacionados con el costo, incluyendo la evaluación de diseños, procesos o materiales alternativos, el desarrollo de presupuestos preliminares, y el estudio de posibles economías.

De previo a la entrega del Proyecto Definitivo para su aprobación, el Gestor deberá presentar avances de acuerdo al cronograma del mismo que faciliten la revisión y aprobación del mismo por parte de la Administración.

2.4.16. Procedimiento de Compras de Importación para el Proyecto Definitivo

El Gestor generará un procedimiento del manejo de compras. Todos los equipos, materiales e insumos importados a ser incorporado al AIJS como resultado de los trabajos de construcción y equipamiento requeridos en el Plan Maestro, serán adquiridos bajo el nombre del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Consejo Técnico de Aviación Civil, y se utilizarán las exenciones de los impuestos y

aranceles de importación correspondientes. Asimismo, los equipos de construcción que el Gestor o sus Subcontratistas importen de manera temporal para la ejecución de los trabajos aeroportuarios, no estarán sujetos al pago de impuestos o aranceles de importación de conformidad con la normativa tributaria costarricense.

2.4.17. Procedimiento de Aprobación de los Proyectos Definitivos de Obra

El procedimiento de aprobación de cada Proyecto Definitivo será el que se describe a continuación, pudiendo establecerse modificaciones al mismo si la Administración así lo autoriza:

- a) Los proyectos definitivos, así como cualquier cambio que éstos sufran, deberán ser aprobados por la Administración. Para tales efectos, el Gestor presentará al Órgano Fiscalizador el Proyecto Definitivo con todos los requisitos indicados en los apartados anteriores de este Apéndice. De previo a esta entrega formal, el Gestor deberá presentar avances parciales al Órgano Fiscalizador, con quién interactuará en el desarrollo del Proyecto Definitivo, con el fin de armonizar los criterios de diseño y evitar cualquier demora relacionada con la revisión y aceptación de dicho Proyecto.
- b) El Órgano Fiscalizador revisará el Proyecto Definitivo que se le presente a fin de que se cumpla cabalmente con el Plan Maestro, los Documentos Contractuales y este Apéndice y para verificar que reúna todos los requisitos técnicos exigidos al efecto para un Proyecto Definitivo. La Administración contará con un plazo de quince días hábiles para su aprobación o rechazo motivado a partir de la entrega de la versión final del Proyecto Definitivo que se trate, por parte del Gestor. Transcurrido dicho plazo sin que se formulen reparos el Gestor lo comunicará directamente al CETAC, quien tendrá un plazo de cinco días hábiles para realizar su aprobación o solicitar las modificaciones, vencido el cual se entenderá que el proyecto cuenta con el visto bueno de la Administración. Si hubiese reparos, la Administración así lo comunicará formalmente al Gestor, quien deberá corregir o completar el Proyecto. Una vez presentada la versión corregida a través del Órgano Fiscalizador, la Administración contará con un plazo de ocho (8) días naturales para determinar si las objeciones fueron atendidas satisfactoriamente o sino, para rechazarlo.
- c) Una vez aprobado el Proyecto Definitivo de las obras, el Gestor entregará a la Administración, dentro de los sesenta días siguientes a dicha aprobación, una maqueta a escala de la expansión de la terminal internacional de la Fase I y II con cubierta de plástico transparente. Las escalas de la maqueta deberán ser acordadas con el Órgano Fiscalizador. Asimismo, el Gestor entregará, en versión electrónica e impresa, un juego de los planos definitivos, entendiéndose por tal los planos aprobados para la construcción. Los

formatos, ejecución de los planos, número de copias, etc. estarán sujetos a la aprobación del Órgano Fiscalizador.

- d) El Gestor podrá presentar a la Administración para su aprobación el Proyecto Definitivo por sub-etapas de obras, de acuerdo al Anteproyecto Conceptual y al Plan de Ejecución previamente aprobado, siempre y cuando dichas sub-etapas de obras sean obras autosuficientes y funcionales o su ejecución en sub-etapas sea necesaria para agilizar la construcción de las obras de acuerdo con las necesidades del AIJS.

2.4.18. Cronograma de Ejecución

El Gestor estará obligado a presentar un cronograma de ejecución de cada una de las obras y equipos descritos en el Proyecto Definitivo. Dicho cronograma deberá ajustarse al cronograma general indicado en el Anexo E.3. y deberá cumplir con los requisitos y condiciones indicados en esta cláusula 2.4.

- a) El Cronograma deberá mostrar, en forma secuencial, una planificación general de cada obra, su estrategia para provocar el mínimo impacto a las operaciones del aeropuerto y el plan de ejecución y control de todas las actividades de la obra. El Cronograma de trabajo se presentará como un Cronograma del Proyecto que coordine e integre los esfuerzos de diseño del Gestor con los calendarios de construcción y que cumpla con los plazos límites impuestos en este Apéndice y en lo que lo complementa, a las fechas límites que señala el Plan Maestro. El Cronograma incluirá un Calendario de Ruta Crítica detallado, en adelante “*CPM*”, que defina los períodos y duraciones de las actividades de construcción del Proyecto Definitivo, incluyendo secuencias de actividades, duración, asignación de recursos de mano de obra y materiales, plazos para el procesamiento de planos, dibujos y muestras, y fechas para la entrega de productos que requieran de tiempos de antelación prolongados y que deban ser completados antes de la Fecha de Recepción Provisional.
- b) El Cronograma deberá reflejar las necesidades y prioridades de ocupación de la Administración, tal y como se indica en el Plan Maestro, e incorporará los requerimientos de los programas para el control de calidad y la minimización de costos. El Gestor elaborará también los demás calendarios, tablas, diagramas y formularios que sean necesarios para la ejecución eficiente y debida de las Obras, de conformidad con Documentos Contractuales.
- c) El Cronograma incluirá, pero no estará limitado a, lo siguiente:
 - i- Un cuadro general de actividades, incluyendo una lista de las actividades principales que desempeñará el Gestor, presentadas con

- suficiente detalle para permitir la planificación y el seguimiento de los Servicios de Construcción.
- ii- Una descripción completa y detallada de cada una de las actividades que desempeñará el Gestor, incluyendo para cada actividad un código o número que identifique a la actividad, su alcance, la duración estimada, los recursos dedicados para realizarla, y cualquier otra información relevante.
 - iii- Un diagrama de secuencia de actividades que incluya, además de las actividades a desempeñar en el AIJS, las actividades de apoyo externas tales como aprovisionamiento de materiales, fabricación de estructuras, trabajos de terceros, preparación de diseños, y otras actividades.
 - iv- Un diagrama “Gantt”, basado en el diagrama de secuencia de actividades, que describa cada actividad por su código o número de identificación, incluya las fechas de comienzo y término, identifique las actividades con holgura y aquellas cuya ejecución sea crítica, y que sea consistente con los recursos humanos, materiales y equipos que el Gestor haya asignado para ejecutar cada actividad.
 - v- Un cuadro de avance que indique el progreso, en términos porcentuales, del avance acumulado de las Obras de acuerdo con el Cronograma.
 - vi- Un presupuesto definitivo de la obra, desglosado en ítemes según el WBS aprobado.
- d) El Gestor deberá programar la compra oportuna de aquellos artículos que deban adquirirse con anticipación, con el fin de asegurar su arribo a tiempo, así como la de los otros materiales cuya entrega sea necesaria o recomendable obtener antes de su instalación. Estos materiales deberán ser cubiertos por los seguros del Gestor o de sus Subcontratistas. Asimismo, el Gestor hará recomendaciones al CETAC y al Órgano Fiscalizador para coordinar debidamente la instalación de artículos y equipo comprado por la Administración e instalado por otros contratistas, así como el desarrollo de obras por parte de terceros.
- e) El Gestor determinará las fechas para formalizar los correspondientes Subcontratos de Construcción, de manera que se permita la construcción por fases y se consideren factores tales como la duración anticipada del desempeño del contratista, la disponibilidad de mano de obra y la necesidad de erigir instalaciones temporales. Para realizar estas labores, el Gestor dispondrá de una oficina de planificación, programación y control dotada de los recursos humanos y tecnológicos necesarios. El programa de trabajo será revisado en reuniones cada dos semanas entre el Gestor y el Organo Fiscalizador y actualizado mensualmente. El software que se utilizará para la planificación y control de obras será de un nivel y estándar no inferior a

“Primavera” o “Super Planning” y su uso permitirá transmitir electrónicamente la información al Órgano Fiscalizador.

f) Interrupción de las operaciones y servicios aeronáuticos.

El Gestor deberá planificar y desarrollar las obras procurando minimizar las interrupciones en las operaciones. Asimismo, en la planificación y desarrollo de las obras el Gestor se obliga a cumplir con los estándares de seguridad exigidos por la normativa internacional al respecto y por aquellos otros estándares razonables que le solicite por anticipado la DGAC. Asimismo, el Gestor deberá asegurar que el impacto que el desarrollo de las obras tenga sobre el flujo vehicular, de pasajeros y de funcionarios en las áreas del aeropuerto sea el mínimo posible. La secuencia constructiva de las obras correspondientes al lado aeronáutico será desarrollada en coordinación con la operación de aeronaves, según determine DGAC, a través del Órgano Fiscalizador. Será obligación del Gestor desarrollar un plan para la minimización del impacto de construcción en las operaciones del AIJS, incluyendo, entre otros, un programa de coordinación con la DGAC/CETAC sobre modificaciones de programas de vuelo y el plan de divulgación de información operativa por medio de NOTAMS. Será responsabilidad del Gestor de coordinar anticipadamente con las autoridades administrativas, aerolíneas y otros usuarios sobre cualquier posible efecto que podría tener la construcción, incluyendo los aspectos indicados en este aparte.

2.4.19. Controles del proyecto

El Gestor establecerá, con la aprobación previa del Organo Fiscalizador, un programa de control de proyectos para cada obra que se describa en el Proyecto Definitivo de la Obra, con énfasis especial en la planificación temprana y cuidadosa, la ejecución a tiempo del trabajo y el uso de herramientas apropiadas para vigilar el trabajo y medir el avance del mismo. Los principales componentes del programa de control deberán incluir, como mínimo, lo siguiente:

- a.) Planificación y programación
- b.) Control de costos
- c.) Control de cambios
- d.) Elaboración de informes

2.4.20. Planificación y Programación

El sistema de planificación y programación deberá brindar la información necesaria para que el proyecto maneje exitosamente los tiempos de ejecución. Los elementos principales del sistema de planificación y programación deben incluir, como mínimo, lo siguiente:

- i.) Desarrollo de los requisitos y la estrategia base de la programación;
- ii.) Desarrollo de una estructura de desglose de actividades de obra (Work Breakdown Structure), que garantice compatibilidad a través de las instalaciones y con otras bases de datos del proyecto (codificación de costos, bases de datos de diseño de ingeniería, etc.);
- iii.) Coordinación de la programación maestra del proyecto, con la programación de resumen y las programaciones de detalle de la construcción y la puesta en marcha;
- iv.) Mantenimiento de programas metas y de referencia;
- v.) Nivelación de recursos;
- vi.) Determinación y análisis del camino crítico;
- vii.) Implementación de sistemas y recopilación de datos para los informes de avance;
- viii.) Desarrollo y mantenimiento de curvas de avance;
- ix.) Análisis de datos de programación y recomendación de alternativas; y
- x.) Vigilancia del alcance de los trabajos y generación de notificaciones de cambios de programación cuando sea necesario.

2.4.21. Elaboración de informes

La elaboración de informes de avance deberá ser una parte integral de los procedimientos del proyecto con el objeto de mantener el mejor control de calidad de las diferentes obras. El Gestor garantizará al personal que designe la DGAC/CETAC un libre acceso a los documentos del proyecto, planos, memorias de cálculo, especificaciones, control de costos, etc., relacionados con el proyecto de ingeniería y, en general, a todos los antecedentes técnicos que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de gestión.

2.5. Construcción de las Obras

2.5.1. Obligación General

Las obras a ejecutar se ajustarán íntegramente a los detalles establecidos en el Proyecto Definitivo debidamente aprobado, incluyendo las bases, planos, especificaciones técnicas, materiales, memorias de cálculo, documentos integrantes, plazos y presupuestos. El Gestor llevará a cabo todas las actividades necesarias para ejecutar de manera correcta las Obras, garantizando su operabilidad y calidad en todos aspectos, y finalizando las Obras en condiciones de “llave en mano”. El Gestor será el único responsable por el desempeño de los Servicios de Construcción y en tal capacidad, garantizará el desempeño de todos los Servicios de Construcción, incluyendo, sin limitación, las actividades de los Subcontratistas y proveedores de la construcción. Asimismo, el Gestor coordinará con el Órgano Fiscalizador en la prestación de los servicios y en el

desempeño de sus actividades y responsabilidades. El Gestor deberá desempeñar sus funciones y responsabilidades de construcción de forma tal que se completen las Obras de acuerdo con los objetivos de tiempo y calidad del CETAC/DGAC y los Proyectos Definitivos de obra.

2.5.2. Instalación del Sitio de Obra, Bodegas y Vallas

De previo al inicio de la construcción de las Obras, el Gestor deberá presentar al Órgano Fiscalizador, planos de la instalación del sitio de obras con el detalle de emplazamiento y funcionalidad de sus elementos constituyentes. Las instalaciones propias de la obra se emplazarán en los sitios acordados con el Órgano Fiscalizador oportunamente y deberán cumplir con las normas ambientales y sanitarias vigentes en el país. Cualquier deficiencia o anomalía observada por el Órgano Fiscalizador que no cumpla con las practicas aceptadas en la industria de la construcción aeroportuaria y de la seguridad aeroportuaria deberá ser corregida bajo la exclusiva responsabilidad del Gestor. La instalación del sitio de obra del Gestor deberá tener, entre otras, las siguientes características:

- a) Oficinas adecuadas para la inspección de la obra.
- b) Servicios higiénicos (amplios, limpios) para todo el personal.
- c) Recintos para la alimentación de todo el personal.
- d) Estacionamientos para los vehículos.
- e) Letreros estéticos, armónicos y de buena calidad.
- f) Cierros: Mientras no se instalen cierros definitivos, se construirán cierros provisionales que aseguren una debida protección al sitio de la obra, como al mismo tiempo presenten un buen aspecto durante el período de ella.
- g) Botiquín y recinto para primeros auxilios.

Todas las obras requeridas únicamente durante el período de la construcción, deben ser retiradas una vez finalizada ésta.

2.5.3. Responsabilidad del Gestor en la instalación del sitio de obra

El Gestor será el único responsable del suministro, transporte, instalación, mantenimiento y autosuficiencia de la instalación del sitio de obra requerido para el normal desarrollo de las Obras. El Gestor deberá someter a la aprobación de la Administración, los planos y especificaciones de la instalación provisional del sitio de obra, junto con el Plan de Ejecución.

2.5.4. Inicio de la Construcción

El Gestor sólo podrá iniciar la construcción de aquellas obras contempladas en el Proyecto Definitivo que haya sido aprobado por el CETAC y en el tanto el Gestor cuente con los permisos legalmente requeridos para la ejecución de la obra. La

orden de inicio será formalmente emitida por el Órgano Fiscalizador una vez que el Gestor cuente con los requisitos antes citados, otorgando un plazo al Gestor de cinco días máximo para que de inicio o de acuerdo con el cronograma de ejecución acordado. La fecha efectiva de inicio de la construcción se hará constar en la Bitácora de Construcción y en el Expediente de Obra, según las disposiciones establecidas en este Apéndice y deberá ajustarse al cronograma del Anexo E.3 a este Apéndice.

2.5.5. Ampliación del plazo de inicio de construcción de las Obras

Si se produjera un evento de fuerza mayor o caso fortuito que implique una postergación del inicio de la construcción de la obra, el Gestor deberá presentar al Órgano Fiscalizador una justificación escrita en el plazo máximo de ocho días luego de que concluya el evento. Vencido este plazo no se aceptará justificación alguna. El Órgano Fiscalizador analizará las razones invocadas por el Gestor para justificar el atraso y propondrá, al CETAC, la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo, quien deberá tomar la decisión dentro del plazo máximo de diez días, de comunicado el hecho por parte del Gestor.

2.5.6. Responsabilidades del Gestor durante la construcción

Las actividades de construcción del Gestor incluirán todas las actividades y servicios necesarios para la construcción física de todas las Obras. Para tal objeto, el Gestor deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) El Gestor mantendrá un equipo competente asignado a tiempo completo con el fin de coordinar y supervisar las labores de construcción y la labor de los Subcontratistas de Construcción durante la construcción de las Obras y para llevar a cabo la administración y supervisión de las áreas bajo construcción;
- b) El Gestor establecerá medidas de organización y líneas de autoridad en las áreas en construcción con el fin de llevar a cabo un efectivo control de la prestación de los Servicios de Construcción en esas áreas;
- c) El Gestor coordinará con el Órgano Fiscalizador designado por el CETAC, la DGAC, el Comité de Operadores, las aerolíneas y demás usuarios del aeropuerto, así como con los Subcontratistas de Construcción, con respecto a todos los aspectos de la ejecución de las Obras y desarrollará e implementará los procedimientos que se requieran para coordinar y controlar las actividades de construcción;
- d) El Gestor organizará y llevará a cabo reuniones de análisis de progreso con la frecuencia que sean acordadas con la Administración, pero al menos cada dos semanas, de modo que los Subcontratistas de Construcción, el Órgano Fiscalizador, la DGAC y el Gestor puedan discutir temas tales como progreso,

procedimientos, problemas y calendarización, y examinen el progreso de la construcción contra el Cronograma de ejecución. El Gestor preparará actas de dichas reuniones y distribuirá copias de éstas entre los asistentes, dentro de los tres días siguientes a cada reunión. El Órgano Fiscalizador incorporará las actas en el Expediente de Obra;

- e) El Gestor proveerá un monitoreo regular del calendario y del presupuesto durante el curso de la construcción; identificará variaciones potenciales entre las fechas calendarizadas y las fechas en las cuales se espera se completen las obras, así como cualquier divergencia substancial entre el presupuesto y el Presupuesto de Construcción del Proyecto. El Gestor analizará el calendario anticipado de aquellos Servicios de Construcción que no hayan comenzado a prestarse o que están incompletos y realizará aquellos ajustes al calendario que sean necesarios para cumplir con el Cronograma del Proyecto. El Gestor proveerá resúmenes que documenten todos los cambios anticipados al Cronograma de ejecución y notificará a la Administración de dichos cambios para su aprobación. El Gestor deberá respetar la ruta crítica del proyecto y la Administración no aceptará ningún cambio que exceda las fechas máximas indicadas en el Cronograma anexo a este Apéndice, excepto mediante autorización directa del CETAC, previa recomendación del Órgano Fiscalizador;
- f) El Gestor determinará la suficiencia numérica y la capacidad del personal propio y de los Subcontratistas de Construcción, así como la disponibilidad de materiales y equipos para satisfacer el Cronograma. En caso de detectarse deficiencias en cualquiera de estas áreas, el Gestor tomará las medidas apropiadas para subsanar la deficiencia, avisando de previo al Órgano Fiscalizador.

2.5.7. Responsabilidades de la Administración durante la construcción

- a) En términos generales, el CETAC colaborará con el Gestor en la reprogramación de vuelos, la emisión de NOTAMS y otras actividades con el fin de poner a disposición las AOA durante las horas necesarias para ejecutar las obras requeridas por el Plan Maestro. Para tal efecto, el Gestor deberá justificar en su Plan de Ejecución para cada obra del campo aéreo las horas necesarias para su ejecución, indicando a la vez su impacto en las operaciones aeronáuticas, los vuelos particulares que deberán ser reprogramados y las razones técnicas que justifiquen la reprogramación de vuelos. El Gestor se compromete a coordinar directamente con las aerolíneas y vuelos afectados por la ejecución de obras en las AOA, con el fin de acomodar, hasta el punto posible, los intereses de los usuarios y minimizar el impacto de la construcción en las operaciones aeronáuticas. Con respecto al periodo de cierre temporal de la pista de aterrizaje 07/25 para su rehabilitación (ítem 49

del Plan Maestro), el Gestor justificará técnicamente al CETAC, en su Plan de Ejecución, el número de horas diarias en que la pista deberá de permanecer cerrada para ejecutar la obra de conformidad con el cronograma indicado en el Anexo E.3. La Administración reconoce que el Gestor ha planificado los trabajos de la pista basado en la disponibilidad de ésta por un periodo de ocho horas continuas diarias, sin que esto constituya una condición de la oferta. El Gestor en el Anteproyecto Conceptual y en su Plan de Ejecución, deberá demostrar los rendimientos de los equipos ofrecidos en su Oferta para el fresado, la producción de mezcla asfáltica y la pavimentación que justifiquen el tiempo solicitado, así como un análisis de la reprogramación de vuelos necesaria. El CETAC solo podrá rechazar la propuesta del Gestor mediante resolución fundamentada. Si existiere discrepancia entre el CETAC y el Gestor con respecto al cierre de áreas aeronáuticas para la ejecución de obras de construcción, la diferencia la resolverá una Comisión Técnica de Conciliación según se indica en el Contrato de Gestión Interesada, especialmente convocada al efecto y constituida por expertos de reconocida experiencia internacional en la construcción de pistas de aterrizaje. Adicionalmente, para efectuar los estudios de geotecnia y topografía, la Administración cooperará con el Gestor para programar y realizar estos estudios por espacio de cuatro horas diarias continuas en la pista de aterrizaje 07/25 durante veinte (20) días, lo cuál deberá hacerse durante el horario que menos afecte las operaciones aéreas. En caso de que se requieran muestras adicionales, el plazo podrá ampliarse a un máximo de 30 días.

- b) Los terrenos requeridos para la realización de los trabajos de construcción, incluyendo aquellos que involucren expropiaciones y reubicaciones de los actuales propietarios. Acceso a los terrenos de la DGAC durante los primeros 60 días para efectuar los estudios de preingeniería.
- c) Colaborar con el Gestor en los trámites de exoneración de impuestos aplicables a la importación de equipo, insumos y materiales que se utilicen para la prestación de servicios por parte del Gestor o de sus subcontratistas, o bien que se incorporen al AIJS, así como en la exoneración de impuestos por la importación temporal de los equipos que el Gestor o sus subcontratistas requieran para ejecutar los trabajos de construcción.
- d) Proveer acceso a los servicios públicos en un punto adyacente al AIJS.
- e) Definición de la reubicación de Coopesa y los tanques de almacenamiento de Recope.

En caso de ocurrir algún retraso sustancial en alguno de los ítemes indicados anteriormente que perjudique o atrase indebidamente la prestación de los Servicios de Construcción y Equipamiento, el Gestor lo informará así al CETAC, para que de común acuerdo se determine la medidas correctivas o los ajustes económicos que fueren procedentes.

2.5.8. Recursos de Construcción

El Gestor prestará los servicios de supervisión y proveerá la mano de obra, materiales, equipo, provisiones, herramientas y elementos de subcontratación, denominados en adelante colectivamente los “Recursos,” que sean necesarios para ejecutar y completar las Obras bajo la modalidad de “llave en mano”, o hará que los Subcontratistas de Construcción obtengan, compren, o provean tales Recursos de acuerdo con sus respectivos subcontratos.

El Gestor proveerá todas las herramientas, equipos o maquinaria de construcción con la calidad y cantidad requeridos para ejecutar la obra de acuerdo al cronograma y Plan de Ejecución, y de manera consistente con la oferta. Para cumplir con la circular FAA 150/5370/13, el Gestor tendrá equipo redundante en los casos de la fresadora y la pavimentadora, durante los trabajos de rehabilitación de la pista de aterrizaje.

2.5.9. Cumplimiento con el Proyecto Definitivo

El Gestor garantiza que ejecutará, o supervisará la ejecución de la construcción de las Obras de una manera diestra y profesional, de acuerdo con el Proyecto Definitivo de la Obra aprobado por el CETAC y con los Documentos Contractuales. El Gestor dará acceso en todo momento al Órgano Fiscalizador, el cual servirá como contraparte al Gestor para supervisar y fiscalizar la ejecución de la construcción, presentando informes de avance y toda otra información relevante al CETAC.

2.5.10. Control de Costos.

El Gestor desarrollará e implementará un sistema eficaz de control de costos consistente con lo establecido en la Oferta, basado en el desglose de trabajos por obras, es decir WBS y que se presentará para la aprobación del CETAC con el Plan de Ejecución. El Gestor mantendrá actualizado el Presupuesto de Construcción, contabilizando separadamente aquellos cambios aprobados por el CETAC a medida que ocurran y preparando informes mensuales de flujo de caja y pronósticos. En todo momento los precios máximos de los items de la oferta del Gestor serán utilizados por la Administración como uno de los parámetros de referencia para determinar la razonabilidad de los costos.

De conformidad con su oferta, el Gestor llevará un programa de control de costos de cada fase y cada obra del proyecto, desde el diseño de ingeniería, pasando por los compromisos de contratos y compras, las cantidades de materiales, los costos de instalación, tanto directos como indirectos, hasta la puesta en marcha.

El código de cuentas del proyecto, basado en WBS, brindará una estructura que subdividirá el proyecto total en unidades de trabajo manejables para un control eficaz de costos. El mantenimiento y desarrollo de presupuestos garantizará una base firme para vigilar la programación, costos y desempeño. Los presupuestos

del proyecto se elaborarán de acuerdo con el detalle razonable definido por el Órgano Fiscalizador para el WBS. Asimismo el programa de control de cambios proveerá al Gestor la metodología para controlar los cambios.

Además de desarrollar y mantener un presupuesto de control, las principales responsabilidades del Gestor en el control de costos incluirán:

- i) Recopilar la información que permita llevar un estricto control de los costos del proyecto
- ii) Monitorear los costos y horas de trabajo utilizadas, así como los rendimientos reales obtenidos
- iii) Establecer y mantener un registro de costos incurridos y de futuros compromisos financieros
- iv) Elaborar proyecciones de desembolsos y de flujos de caja
- v) Implementar y mantener el procedimiento de órdenes de cambio.

2.5.11. Pagos a los subcontratistas de construcción.

El Gestor desarrollará e implementará un procedimiento para la revisión, procesamiento y pago de las solicitudes de los Subcontratistas de Construcción por pagos parciales y finales y será responsable de efectuar dichos pagos, en la medida que sean apropiados, a los Subcontratistas de Construcción de una manera pronta y eficaz.

2.5.12. Permisos para los Servicios de Construcción.

El CETAC, con el apoyo del Gestor tramitará ante todas las autoridades que tengan competencia sobre las materias relacionadas con los Servicios de Construcción, todos los permisos y aprobaciones que se requieran para el desempeño de los Servicios de Construcción. En caso de que los permisos no sean obtenidos oportunamente por razones imputables y no justificadas en el incumplimiento de requisitos o de falta de información de la solicitud a cualquier entidad gubernamental, el cronograma de construcción se ajustará para reflejar los días de retraso, sin perjuicio de las compensaciones que procedan por haber sido debidamente demostradas.

2.5.13. Supervisión

El Gestor supervisará las actividades de construcción desempeñadas por su propio personal y por los Subcontratistas de Construcción, con el fin de asegurarse que cumplan con los Documentos Contractuales, e implementará un programa de control de calidad efectivo para prevenir, identificar y asegurar la corrección de defectos y deficiencias en los Servicios de Construcción. Las actividades de supervisión del Gestor deberán incluir, pero no limitarse a, cumplir con el Reglamento de Seguridad en Construcciones, Decreto No. 25235-MTSS, y

revisar los programas de seguridad durante la construcción de obras, asegurándose de su conformidad con todos los requerimientos legales que rigen el desempeño de los Servicios de Construcción, incluyendo todas las reglas, regulaciones y órdenes de la DGAC. El desempeño de estas actividades por el Gestor no relevará, sin embargo, de que éste le exija a los Subcontratistas de Construcción responsabilidad para salvaguardar la seguridad de las personas y la propiedad y de cumplir con todos los requerimientos legales aplicables en la prestación de los Servicios de Construcción. En todo caso, la Administración tendrá derecho a inspeccionar, directamente o a través del Órgano Fiscalizador o de quien designe, los planos, diseños y especificaciones y materiales en cualquier momento. Asimismo, podrá inspeccionar, a su discreción, los trabajos de construcción, hayan sido estos finalizados o se encuentren en proceso, y a tomar muestras y realizar exámenes y análisis de dichos trabajos de construcción. Para tal efecto, el Órgano Fiscalizador velará para que el Gestor tengan acceso irrestricto al Expediente de Obra y a cualquier otra información que se solicite.

2.5.14. Garantía de Materiales y Calidad

El Gestor garantiza, de conformidad con el Plan de Construcción presentado en su oferta, que todos los materiales, piezas y equipo provistos como parte de los Servicios de Construcción y Equipamiento cumplirán con las especificaciones técnicas aprobadas por el CETAC y que serán nuevos y con los estándares más altos de calidad, al menor costo financiero, de manera consistente con las mejores practicas aceptadas en la industria de ingeniería y construcción aeroportuaria y tendrán las cualidades y características ofrecidas en la oferta o requeridas por los Documentos Contractuales y este Apéndice. Asimismo garantiza que los Servicios de Construcción serán de primera calidad y libres de defectos de mano de obra y de materiales o componentes defectuosos, y estarán en plena concordancia con el Proyecto Definitivo de la Obra y con el Anexo E.1 Bases Técnicas de Equipamiento.

Todos los Servicios de Construcción que no satisfagan estos estándares serán considerados defectuosos y requerirán corrección o reemplazo inmediato, al costo exclusivo del Gestor, con excepción de aquellas discrepancias entre los Servicios de Construcción y los requerimientos del Proyecto Definitivo de la Obra que hayan sido apuntadas por el Gestor y específicamente aceptadas por la Administración, las que no serán consideradas defectuosas. El Gestor recolectará y entregará a la Administración copia de todas las garantías emitidas por los Subcontratistas de Construcción o los suministradores de materiales, equipos o sistemas, las cuales podrán ser invocadas ya sea por el Gestor o por la Administración, pero la Administración no tendrá obligación de invocar dichas garantías. Al finalizar el Contrato, el Gestor entregará los originales de dichas garantías.

Las garantías y controles de calidad en los servicios de construcción se realizarán de conformidad con la sección 4 “Control de Calidad del Proyecto”, del volumen VI de la oferta, incluyendo, sin limite, el control de calidad de los diseños, compras y construcción, así como la garantía de calidad de los subcontratistas y de los proveedores.

La garantía de calidad de los materiales la realizará el Gestor por medio de la implantación de una estrategia de control de materiales, compras, transporte y logística (T&L) que se implementará durante la planificación inicial y que se concentrará en aspectos decisivos para el éxito del proyecto, tales como:

- a) Un programa de compras y control de materiales que abarque la totalidad de los equipos y materiales.
- b) Planes que permitan obtener el mejor valor en la compra de equipos y materiales. En este rubro, la subcontratación estratégica a contratistas precalificados será una iniciativa importante a desarrollar por el Gestor.
- c) Apoyo a la programación del proyecto, al garantizar que los equipos y materiales estén disponibles cuando las actividades de construcción así lo requieran.
- d) Un sistema automatizado de compras y administración para coordinar todos los materiales y equipos durante las fases de ingeniería, compras y construcción (EPC).
- e) Un programa de adquisición de repuestos para las operaciones y mantenimiento del aeropuerto.
- f) Un detallado plan de transporte y logística para envíos fuera y dentro del país, con métodos que aseguren un transporte seguro y eficaz de los equipos y materiales.
- g) Un plan proactivo para apoyar e involucrar a la comunidad empresarial costarricense en suministrar bienes y servicios al proyecto.

2.5.15. Garantía del normal desarrollo de las actividades y servicios aeroportuarios.

El Gestor se compromete al normal desarrollo de todas las actividades y servicios que se realizan en las instalaciones del aeropuerto y que pudieran verse afectadas por la construcción de las Obras, a fin de asegurar que el AIJS se encuentre en todo momento en condiciones normales de operación, excepto cuando la pista de aterrizaje se cierre excepcionalmente por trabajos de construcción en la misma, previo aviso a la aerolíneas y con aprobación previa del CETAC. El Gestor garantiza también que el suministro de energía eléctrica, gas y agua potable en las instalaciones del aeropuerto no se interrumpirán durante la ejecución de las Obras, por causas a él imputables. Cuando sea indispensable suspender

temporalmente alguno de esos servicios, el Gestor lo acordará con la Administración con al menos siete días de antelación, fundamentando y definiendo los horarios específicos durante los cuales se suspenderá el suministro. Una vez acordado, el Gestor deberá informar a todos los afectados de la suspensión temporal del suministro, indicando los horarios específicos y las instalaciones afectadas.

2.5.16. Garantía de funcionalidad de las rutas provisionales

El Gestor garantiza la funcionalidad, para cualquier tipo de vehículos, de todas las rutas provisionales que sea necesario operar para atender los desvíos de tránsito que ocasione la ejecución de las Obras, debiendo proveer, colocar y mantener los letreros y señales de peligro –diurnos y nocturnos- correspondientes. Asimismo, deberá reparar cualquier daño causado a las vías públicas que utilice para transportar los materiales que está incorporando a las Obras cuando se demuestre que el daño haya sido causado por el Gestor.

2.5.17. Responsabilidad por el cuidado de la Obras

Desde el inicio de las Obras, el Gestor asumirá plena responsabilidad por el cuidado de las mismas y de todas las obras provisorias. El Gestor será responsable de cualquier daño que se les ocasione, el cual deberá ser reparado inmediatamente de modo que se reestablezcan las condiciones iniciales. El Gestor garantizará la integridad de las instalaciones para lo cual proveerá vigilantes, serenos, cercos y luces de alumbrado, en los términos en que sean necesarios para asegurar la protección de las obras, la seguridad y comodidad del público y la de sus empleados y subcontratistas.

2.5.18. Aseo periódico de las Obras

El Gestor deberá mantener permanentemente aseado y limpio el sitio de las obras y el área exterior a los edificios se mantendrá libre de escombros y basuras. Al término de las obras, como tarea previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de éstas, prestando especial cuidado a la limpieza de vidrios, artefactos, elementos de cerrajería, etc. Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, lo mismo que los materiales sobrantes.

2.5.19. Tierra, Agua, Ruido.

El Gestor efectuará, con la mayor diligencia posible, todos los esfuerzos destinados a prevenir la erosión del suelo y la dispersión de materiales de cualquier tipo en el AIJS y sus alrededores durante el desempeño de los Servicios de Construcción, para lo cual deberán seguirse los lineamientos del Documento Orden 5050.4.A “Environmental Handbook” de la FAA. Las medidas que el

Gestor tomará incluirán, pero no estarán limitadas a, el vallado de las instalaciones o porciones de las mismas u otras áreas, así como el cubrimiento de áreas excavadas con materiales adecuados a estos propósitos. Todo suelo, tierra, polvo, piedra u otros materiales, llamados aquí “los materiales excavados,” que sean excavados durante el curso del desempeño de los Servicios de Construcción continuarán siendo propiedad de la Administración y el Gestor transportará dichos materiales excavados a las localidades, que dentro del AIJS sean designadas por la Administración. En caso de procederse a la venta u otra disposición de algunos de los materiales excavados, los ingresos de dicha venta pertenecerán a la Administración exclusivamente. El Gestor deberá realizar estudios del sitio suficientes para minimizar los imprevistos de las obras, incluyendo la investigación de sitios donde se sospeche sobre la existencia de materiales o sustancias tóxicas o peligrosas. En el caso de que el Gestor encuentre en la realización de los estudios materiales o sustancias que puedan considerarse tóxicas o peligrosas, producto de las condiciones ambientales pre-existentes al Contrato de Gestión Interesada que impidan técnicamente la ejecución de las obras, el Gestor notificará de esta situación y propondrá la solución técnica a la Administración, para que ésta decida las acciones correctivas necesarias. En el caso de que el hallazgo se haga durante la ejecución de la obra y se demuestre que el mismo no pudo haber sido previsto en los estudios de sitio y que impiden la ejecución de las obras, el Gestor deberá notificar a la Administración y proponer la solución técnica. El cronograma de construcción, y en su caso el presupuesto de obra, serán ajustados para reflejar los retrasos o costos adicionales de desarrollo que resulten en este último caso.

Los Servicios de Construcción serán desempeñados de tal manera que exista en todo momento la menor contaminación posible del aire y agua, y el nivel más bajo posible de ruido como resultado de la operación, uso o mantenimiento de las instalaciones por la Administración, el Gestor o los Subcontratistas de Construcción. El Gestor removerá todo escombros, desperdicio sólido o líquido, basura y otros desechos, y proveerá inodoros adecuados en las áreas donde se realicen los Servicios de Construcción para sus empleados y aquellos de los Subcontratistas de Construcción y otras personas que presten servicios relacionados a las Obras, y recolectará y removerá cualquier desecho humano del AIJS. El Gestor construirá tales estructuras, vallas, materiales, artefactos y otras instalaciones como sean necesarias o apropiadas para mantener al AIJS libre de desechos, las cuales pasarán a ser parte de los Servicios de Construcción.

2.5.20. Circulación de vehículos

El Gestor deberá reglamentar y controlar el flujo de los camiones y maquinarias del movimiento de tierras o que transporten materiales para el desarrollo de las obras a fin de minimizar el impacto sobre la operación aeroportuaria. Asimismo, deberá procurar el establecimiento de vías segregadas e independientes a las vías normales de circulación vehicular. El Gestor deberá respetar la normativa de

tránsito, estipulada por la DGAC, para la circulación en rampas u otras áreas aeronáuticas. Los vehículos tendrán las balizas, banderolas u otros elementos que ordene la DGAC, además de los medios de comunicación necesarios para el control de acceso a las áreas aeronáuticas. Además, deberá tener en consideración que el polvo levantado por los vehículos tiene consecuencia negativas en las personas y en las turbinas de los aviones, para lo cual deberá administrar las medidas pertinentes, las cuales deberán ser preparadas por un experto en prevención de riesgos en la esfera civil - aeroportuaria.

2.5.21. Seguridad

El Gestor desarrollará e implementará un programa de prevención de riesgos en general y para cada uno de las obras. Por razones de seguridad, al definir la secuencia constructiva de obras del campo aéreo, el Gestor deberá identificar todos los riesgos relacionados con cada actividad e indicar el o los planes de acción tendientes al control del o los riesgos identificados. Se deberá describir la o las actividades necesarias de cada plan de acción que efectivamente logren el control del riesgo, incluyendo los cargos o personas responsables de ejecutar dichas actividades. Este programa deberá ser preparado por un experto en prevención de riesgos, el cual deberá contar con la calificación y experiencia adecuadas en trabajos de la esfera civil-aeroportuaria y se aplicará desde el inicio hasta el término de las obras, asesorando incluso durante la etapa e desarrollo de la ingeniería de detalles. El Programa de Seguridad general deberá ser presentado con el Proyecto Definitivo y en su caso aprobado por el CETAC antes del inicio de los trabajos de construcción. El Gestor establecerá un programa de entrenamiento para todos los trabajadores de construcción.

Para los efectos anteriores, utilizando un enfoque integrado de seguridad, el Gestor, así como cada subcontratista, adoptarán un conjunto consistente de procesos ambientales, de seguridad e higiene en la obra que incluirá, como mínimo:

- i) Orientación de nuevos empleados
- ii) Capacitación en el manejo de la seguridad
- iii) Capacitación de seguridad, higiene y protección ambiental, así como de trabajo en aeropuertos,
- iv) Recopilación de datos estadísticos, análisis, e investigación de accidentes e incidentes
- v) Registros, según normativas vigentes
- vi) Control y prevención de abuso de drogas y alcohol
- vii) Activa participación de los trabajadores

- viii) Planes especiales de seguridad aeroportuaria para la construcción en el Lado Aéreo, en coordinación con el Gerente del Aeropuerto y el CETAC/DGAC, para asegurar el estricto cumplimiento de las normativas de la FAA para las áreas seguras del aeropuerto. Estos planes serán desarrollados y supervisados por un Gerente de Seguridad a tiempo completo, con experiencia en construcción en aeropuertos.

El programa global de seguridad tendrá como propósito brindar a cada trabajador un entorno de trabajo libre de riesgos, y los recursos, capacitación y supervisión necesarios para que el empleado realice su trabajo de una manera segura y saludable.

El Gestor desarrollará un Plan de Seguridad, Higiene y Protección Ambiental, (ES&H), específico para cada proyecto, antes de iniciar la construcción. Los procesos de seguridad incluirán las mejores prácticas conocidas por el equipo de construcción, y en la industria de la construcción, los requisitos de la FAA y las regulaciones pertinentes de Costa Rica. Este plan se aplicará a todas las actividades de construcción e incluirán la siguiente información detallada:

- i) Comunicación de riesgos
- ii) Gerenciamiento de la seguridad
- iii) Aspectos ambientales y de higiene industrial
- iv) Procedimientos y requisitos de permisos
- v) Sistema de orientación y capacitación
- vi) Procedimientos de investigación
- vii) Plan de acción de emergencia

2.5.22 . Replanteo Topográfico.

Una vez iniciadas las obras de construcción, el Gestor deberá conservar y reponer los puntos de referencias que permitan materializar el replanteo de las obras, debiendo tener permanentemente en el sitio de la obra los instrumentos necesarios, así como personal de ingenieros geomensores, topógrafo, niveladores y maestros de obra necesarios, durante la ejecución de obras que así lo requieran. El Gestor controlará todos los trabajos topográficos (replanteo, control de cotas y niveles, cumplimiento de perfiles, etc.). En cualquier caso, el Órgano Fiscalizador tendrá libre acceso a la documentación que resulte de los trabajos de topografía.

2.5.23. Letreros de identificación de las Obras

El Gestor colocará un letrero en el cual se identificará el nombre de la obra y en donde se indicará que ésta ha sido contratada por el CETAC para efectos de la modernización del AIJS utilizando la figura de la Gestión Interesada. Las características físicas y el formato de este letrero deberá ser autorizado previamente por el Órgano Fiscalizador. El Gestor será responsable del mantenimiento y preservación de dicho letrero, el cual deberá colocarse en un plazo máximo de quince días luego del inicio de las Obras.

2.5.24. Control de cambios

El Gestor deberá implementar un programa de monitoreo del alcance de los trabajos y de las órdenes de cambio que se utilizarán para evaluar el efecto de los posibles cambios sobre el proyecto, y proveer la documentación base para generar la documentación contractual correspondiente. Asimismo, el Gestor será responsable del control de cambios y de garantizar que todo su personal y subcontratistas tengan una comprensión del propósito y los procedimientos del sistema. El Gestor también asegurará que sus empleados y subcontratistas entiendan la esencia del cambio, particularmente en el área o disciplina de cuyos costos y programación se responsabilizan.

2.5.25. Informes

La elaboración de informes de avance será una parte integral de los procedimientos del proyecto. Se prepararán presupuestos de horas-hombre para partes identificables del alcance del trabajo junto con la WBS del proyecto y el código de cuentas. Las cantidades físicas de trabajo realizado dentro de cada una de las categorías de presupuestación se transformarán en horas-hombre, para permitir calcular el avance real. La función de Controles del Proyecto apoya la función de inspección del avance a través de la actualización rutinaria de las programaciones del proyecto, elaboración de informes de cantidades y elaboración de informes de costos y compromisos. La función de controles del proyecto es también responsable de la recopilación final de datos y de generar informes.

El Gestor emitirá un informe de avance mensual para el proyecto. Sus elementos principales incluirán:

- i) Discusión de aspectos decisivos (programación, seguridad, costos, etc.).
- ii) Informes de avance para los grupos de Diseño, Compras, Construcción y Puesta en Marcha para las obras en el aeropuerto. Estos informes incluirán:
 - (a) Relatos

- (b) Curvas de avance de la programación
- (c) Registros fotográficos.
- iii) Actividades planeadas para el siguiente mes.
- iv) Pronóstico del Flujo de Caja para pagos.

Asimismo, el Gestor se obliga cumplir con la presentación y preparación de informes, de conformidad con la sección III.G.2 del Cartel, incluyendo los siguientes:

- i) Durante la ejecución de proyectos de construcción deberá presentar informes mensuales de avance de la construcción de las obras. Ese informe deberá ser entregado dentro del plazo de 15 días naturales una vez finalizado el mes respectivo.
- ii) El Gestor garantizará al personal que designe la DGAC/CETAC un libre acceso a los documentos del proyecto, planos, memorias de cálculo, especificaciones, etc., relacionados con el proyecto de ingeniería y, en general, a todos los antecedentes que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de gestión.

2.5.26. Responsabilidad del Gestor frente la Subcontratación.

El Gestor podrá subcontratar el proyecto de ingeniería y/o el total o parte de la construcción de las obras, la conservación u otros servicios necesarios, siempre que cumpla con lo estipulado en los Documentos Contractuales. Sin embargo, para el cumplimiento de los servicios de Construcción, el Gestor será el único responsable ante el CETAC. Para estos efectos, el Gestor deberá cumplir estrictamente con lo ofrecido en la oferta adjudicada, en la Sección denominada “Garantía de Calidad de los Subcontratistas”.

Esta obligación del Gestor se mantiene con relación a los subcontratos que este directamente formalice, así como con los subcontratos que los subcontratistas realicen al efecto, siendo el Gestor responsable de todos ellos y de velar porque se cumplan con las normas y obligaciones adquiridas en su oferta, en este Apéndice y en los Documentos Contractuales.

2.5.27. Responsabilidad laboral del Gestor

Para todos los efectos legales, el Gestor tendrá la responsabilidad total y exclusiva en su condición de empleador con todos sus trabajadores, para lo cual deberá sujetarse a las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo y demás legislación que regule las relaciones con sus trabajadores, incluyendo leyes, reglamentos y estatutos sobre prevención de riesgos aplicables durante la

ejecución de las Obras. Es obligación del Gestor efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes debiendo informar al Órgano Fiscalizador y a la autoridades competentes de los hechos ocurridos, haciendo entrega, cuando corresponda, de tales denuncias. El Gestor velará para que los subcontratistas cumplan con lo indicado en este aparte.

2.5.28. Cumplimiento de requisitos legales

El Gestor cumplirá con todos los requerimientos legales vigentes que rijan el desempeño de los Servicios de Construcción.

2.5.29. Remoción de materiales y limpieza final

El Gestor deberá remover del lugar de las obras todo material sobrante de la demolición o construcción de obra. Los escombros originados por las tareas de construcción se retirarán del lugar de las obras por cuenta del Gestor en forma oportuna o a requerimiento del Órgano Fiscalizador y serán depositados en un botadero autorizado. Asimismo, es obligación del Gestor despejar y retirar las instalaciones del sitio de obra y todo otro materiales excedentes, escombros y basura de cualquier especie, siempre que no se trate de materiales o escombros productos de condiciones pre-existentes al contrato de Gestión Interesada, los cuales serán responsabilidad de la Administración. La Administración no autorizará la puesta en servicio de la(s) Obra(s), mientras no se cumpla con esta obligación.

2.5.30. Proyecto de Expansión de la Terminal de Pasajeros

El CETAC realizó la fase uno de la expansión del edificio de la terminal de pasajeros existente, la planta de tratamiento de aguas servidas, y un edificio de estacionamiento en adelante el “Proyecto de Expansión de la Terminal de Pasajeros”, cuyo plazo de ejecución venció en mayo del año 2000. Como parte de los Servicios de Construcción, el Gestor proveerá los siguientes servicios y llevará a cabo las siguientes acciones con respecto al Proyecto de Expansión de la Terminal de Pasajeros:

- a) El Gestor participará con la Administración, las aerolíneas y demás usuarios del Aeropuerto en el desarrollo y ejecución del plan para la puesta en servicio de la terminal de pasajeros, incluyendo la supervisión de pruebas funcionales de equipos y sistemas, la distribución de áreas, la prestación de los servicios objeto a este Contrato, etc.
- b) El Gestor será responsable del suministro, instalación y prueba de los equipos y sistemas operativos que requiere el edificio y que, de conformidad con este Contrato, son obligaciones del Gestor. Asimismo, la puesta en servicio parcial o total del edificio antes de la Entrada en Vigencia de este Contrato no exonera al Gestor de sus obligaciones provenientes del Cartel, la Oferta y este

Contrato, incluyendo, sin que esto constituya una limitación, al suministro e instalación del sistema CUTE, CCTV, televisores de información, carritos portaequipaje, etc.

- c) Sin menoscabo de lo anterior, el Gestor podrá emitir un informe sobre la conformidad de las obras al Plan Maestro Alternativa D-3 y las normas requeridas por el Contrato de Gestión Interesada y notificará a la Administración sobre los aspectos de la nueva terminal de pasajeros que no cumplen con los estándares internacionales aplicables, y de los cuales la Administración asume la responsabilidad correspondiente.
- d) La Administración proveerá al Gestor copias de los manuales, registros, diseños “as built” y otros documentos técnicos, así como de las garantías y certificaciones disponibles, de conformidad con los términos y condiciones del Contrato de construcción de esta obra.
- e) El Gestor cancelará al CETAC los montos establecidos en el Apéndice K (Reembolsos), como remuneración por las obras realizadas por la Administración relacionadas con la primera fase de la expansión de la terminal de pasajeros.

2.5.31. Otros Servicios de Construcción

El Gestor seguirá los mismos procedimientos y principios descritos en este Apéndice E, para cualquier otra obra o proyecto de construcción no indicada en este Apéndice E y sus anexos, que llegue a formar parte del alcance de los trabajos a cargo del Gestor.

3. Recepción y Puesta en Servicio de las Obras, Sistemas y Equipos.

La recepción y puesta en servicio de las obras y equipos se hará dentro de los plazos establecidos en el Cronograma del Proyecto Definitivo, a lo cual se obliga el Gestor, siguiendo al efecto lo establecido en este artículo 3. La recepción y puesta en servicio de obras se realizarán de conformidad con lo establecido en este artículo 3, aplicándose supletoriamente la LCA y su Reglamento.

3.1. Recepción Provisional de las Obras y Equipos

El Gestor, dentro de los plazos establecidos en el cronograma de ejecución del Proyecto Definitivo de cada obra, fijará con la debida antelación la Fecha de Recepción Provisional de las obras y equipos que estén en condición de recibirse provisionalmente y de ponerse en servicio. El Gestor comunicará a la Administración, por medio del Órgano Fiscalizador dicha fecha, con por lo menos quince días de anticipación. La comunicación deberá indicar cuales obras y equipos serán objeto de Recepción Provisional.

3.1.1. Inspección Física en la Recepción Provisional

El Gestor, durante la inspección física de las obras y equipos que realizará en la fecha comunicada junto con el Órgano Fiscalizador, le entregará a éste último un documento que contendrá la lista de los trabajos incompletos o en estado no satisfactorio y un cronograma para su finalización definitiva. Este documento será evaluado y complementado con las indicaciones que el Órgano Fiscalizador le realice durante la inspección, o que le remita dentro del plazo de tres días hábiles luego de realizada la inspección de la Recepción Provisional, a lo cual se obligará el Gestor.

3.1.2. Pruebas Operativas y Funcionales de Obras, Sistemas y Equipos y Plan de Puesta en Servicio.

El Gestor, en presencia del Órgano Fiscalizador, efectuará un examen de la disponibilidad de las instalaciones y equipo en el acto de Recepción Provisional y realizará las pruebas operativas y funcionales de los equipos y sistemas, ya sea usando su propio personal o a través de los Subcontratistas de Construcción. Las pruebas de equipos e instalaciones se realizarán acorde con el plan para la puesta en servicio de la obra, el cual se obliga el Gestor a presentar al Órgano Fiscalizador a más tardar junto con la comunicación de la fecha para la Recepción Provisional.

3.2. Recepción Definitiva de las Obras

El Gestor comunicará por escrito al Órgano Fiscalizador, con copia al CETAC, cuando la finalización de las Obras y la instalación y puesta en marcha de los equipos y sus sistemas ha sido alcanzada. En dicho escrito indicará las obras y equipos que serán recibidos en forma definitiva y la fecha en que ello se hará para que el Órgano Fiscalizador, en presencia del Gestor, realice la inspección final, la cual deberá hacerse a más tardar 10 días hábiles después de que el Órgano Fiscalizador haya recibido la comunicación de parte del Gestor. Si no se realiza la recepción definitiva dentro del plazo establecido por razones imputables al Órgano Fiscalizador, el Gestor deberá comunicar al CETAC sobre la fecha en que debió darse la recepción definitiva y que no se hizo, teniendo el CETAC 5 días para efectos de velar porque se realice la recepción definitiva. Vencido este último plazo sin que se haya hecho la recepción definitiva, se entenderá que ha operado el silencio positivo y que las obras y equipos respectivos han sido recibidos en forma definitiva.

El Gestor, junto con el aviso formal para la recepción definitiva de las obras y equipos, proveerá al Órgano Fiscalizador de los siguientes documentos, bajo pena de que si se omitieren, el Órgano Fiscalizados estará facultado para no realizar la recepción definitiva:

- a) Copia de las garantías, certificaciones, liberaciones de obligaciones y otras manifestaciones de índole contractual que sean requeridas.
- b) Copia de manuales, registros, diseños y otros documentos técnicos.

- c) Juego de planos definitivos de como ha quedado efectivamente construida cada obra (planos “as built”).
- d) El desglose final de los costos de la obra o equipos mayores instalados que se estén proponiendo para la recepción definitiva, de conformidad con el WBS. No obstante, en casos excepcionales para efectos tarifarios, la Administración podrá solicitarle al Gestor un mayor detalle e información sobre los costos, según se requiera..

La Administración solo podrá recibir definitivamente la obra, después de contar con sus estudios técnicos que acrediten el cumplimiento de los términos de la contratación sin perjuicio de las responsabilidades correspondientes a las Partes en general y en particular las que se originen en vicios ocultos de la obra. El Gestor cooperará con la Administración en la realización de estos estudios.

La entrega de esta documentación, así como la recepción de las obras y equipos, no eximirá al Gestor de sus responsabilidades constructivas o sobre los equipos, ni de su deber de ponerlas en marcha, operarlas y mantenerlas por toda la vigencia del contrato.

3.2.1. Inspección Física en la Recepción Definitiva

Durante la inspección física de las obras y equipos, se levantará un acta con las indicaciones u observaciones de ambas partes. Esta acta contendrá cualquier especificación que el Órgano Fiscalizador considere que el Gestor debe cumplir antes de tener por recibidas de forma definitiva las obras y los equipos de conformidad con los términos de este Apéndice y de los Documentos Contractuales. El Gestor se obliga a acatar, dentro del plazo acordado con el Órgano Fiscalizador, las indicaciones de éste.

3.2.2. Documento de Recepción Definitiva

Una vez que se haya realizado la inspección física para la Recepción Definitiva de las obras y equipos, y que el Gestor haya cumplido con todas las observaciones del Órgano Fiscalizador para estos efectos, ambos suscribirán un documento en el que se hará constar que el Gestor ha cumplido con todos los requisitos para tener por recibidas definitivamente las obras y equipos. Dicho documento será remitido formalmente al CETAC.

3.2.3. Discrepancia en las condiciones de las Obras o Equipos

En el caso de que el Órgano Fiscalizador y el Gestor discrepan sobre las condiciones de las obras y de los equipos al momento de recibirlos, la Administración podrá darlos por recibidos bajo protesta y así se consignará en el acta de recibo. La discrepancia podrá resolverse mediante los procedimientos de conciliación señaladas en el Contrato, sin perjuicio de las acciones legales que procedan.

3.3. Puesta en Servicio de las Obras, Sistemas y Equipos

3.3.1. Plan para la Puesta en Servicio de las Obras

El Gestor, con el objeto de ir incorporando a los servicios del Aeropuerto las obras e instalación de equipos que vayan concluyéndose dentro del proceso, podrá poner en servicio de los usuarios, de la Administración o del Gestor tales obras o equipos, independientemente de que ello se haga en forma total o parcial, siempre y cuando reúna las condiciones mínimas necesarias para poderse poner en servicio.

Para los efectos anteriores y en la medida que avance el proceso constructivo y a más tardar antes de la comunicación del Gestor para la recepción Provisional de las obras, sistemas y equipos, el Gestor presentará al Órgano Fiscalizador un plan de puesta en servicio, incluyendo el cronograma de las reuniones, actividades, programas de entrenamiento y obras necesarias para ello, de la totalidad de las obras, o parcialmente de aquellas que presenten las condiciones para su puesta de servicio. Dicho plan deberá contemplar, entre otros, la distribución y asignación de áreas operacionales, la prestación de servicios, las pruebas de equipos, sistemas y estructuras, así como cualquier otra actividad necesaria para garantizar una puesta en servicio fluida de la obra. También el plan para la puesta en servicio deberá identificar el sistema y plan de coordinación y comunicación con los usuarios del AIJS y de la obra nueva, con el fin de informar el público de los procedimientos anticipados.

3.3.2. Puesta en Servicio de las Obras y Equipos

Una vez comprobada la correcta ejecución, operación y funcionamiento de la obra o equipo que se trate, de conformidad con los estándares mínimos de este Apéndice y los documentos que se le agregan, el Plan Maestro, el Proyecto Definitivo y la Oferta adjudicada, el Gestor podrá solicitar a la Administración la puesta en servicio de la obra respectiva. El CETAC deberá aprobar o rechazar la puesta en servicio en un plazo no superior a quince (15) días naturales desde la fecha de presentación de la solicitud. En el caso que la apruebe, autorizará la puesta en servicio de la obra correspondiente. Los servicios de operación y mantenimiento correspondientes a la obra deberán encontrarse aptos para iniciar su prestación en el momento de dicha autorización y así lo deberá certificar el Gestor, haciéndose responsable para todos los efectos de esta decisión.

Para la Puesta en Servicio de las Obras y Equipos, se tomará en cuenta lo dispuesto en la cláusula 5.4 de este Apéndice.

3.3.3 Puesta en Servicio de la pista de Aterrizaje 07/25

La Administración y el Gestor acordarán un procedimiento para la puesta en servicio diario de la pista de aterrizaje 07/25, en el momento siguiente a la conclusión de trabajo realizado por el Gestor en ese período.

4. Control y Fiscalización

4.1. Disposiciones Generales sobre Control y Fiscalización

El control y fiscalización de los servicios constructivos y de las obras, así como de los sistemas y de los equipos, será una responsabilidad ineludible del Gestor, independientemente de que contrate o subcontrate con terceros estas funciones. El CETAC, por intermedio del Órgano Fiscalizador, fiscalizará los servicios constructivos, las obras, sistemas y equipamiento, y el Gestor estará obligado a prestar toda la colaboración que requiera para estos efectos y a tenerlo continuamente informado de todo hecho relevante en el proceso de construcción, establecimiento de sistemas, e incorporación de equipos. No obstante lo anterior, la Administración se reserva su derecho de fiscalización y su facultad de proponer o solicitar los informes que razonablemente considere necesarios.

4.1.1. Cooperación con el Órgano Fiscalizador

El Gestor coordinará las actividades relacionadas con los Servicios de Construcción con el Órgano Fiscalizador nombrado por el CETAC y deberá en todo momento cooperar ampliamente y de buena fe con dicho Órgano Fiscalizador en la ejecución de sus labores. El Órgano Fiscalizador será asesorado por el Inspector Técnico de la Obra en los aspectos relativos a la ejecución del proyecto de ingeniería y construcción de las obras, y por el Inspector Técnico de Operaciones respecto de los aspectos técnicos y de coordinación asociados a la operación y puesta en servicio de las obras. En general, el Órgano Fiscalizador tendrá las atribuciones y derechos que el CETAC le encomiende necesarios para hacer cumplir cabal, eficaz y oportunamente su función fiscalizadora. El Gestor garantiza que el Órgano Fiscalizador tendrá libre acceso a antecedentes del proyecto, planos, memorias de cálculo, especificaciones, y demás documentos relacionados con el proyecto definitivo de las obras, sistemas y equipos que sean necesarios para su labor de fiscalización y control de cumplimiento de las obligaciones emanadas de este Contrato de Gestión Interesada.

4.1.2. Formato de la Documentación

El Gestor deberá administrar, bajo su responsabilidad y en sus oficinas del sitio de obra, toda la documentación necesaria que permita una buena gestión de la obra y su correspondiente supervisión administrativa o técnica. Esta será debidamente certificada, rotulada, ordenada, encuadrada, archivada y protegida, utilizando

para ello materiales, procedimientos y tecnología moderna, permitiendo obtener en todo momento, la información en forma rápida y confiable. Para tales efectos, el Gestor deberá establecer un plan de automatización para proveer acceso electrónico al Órgano Fiscalizador a documentos pertinentes.

4.1.3. Expediente de Obra.

El Órgano Fiscalizador, aparte de la Bitácora de Construcción que el ordenamiento jurídico exige como documento oficial del control de las obras de construcción y equipamiento, llevará y conservará bajo su custodia y a su propio costo un Expediente de Obra, en el cual se individualizará cada obra a ejecutar con mención de sus antecedentes pertinentes. En dicho expediente se consignarán los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la obra, en especial, las observaciones que pudieran merecer las obras ejecutadas, los materiales que se están empleando o que se pretenden emplear y las instrucciones impartidas para corregir defectos y/o asegurar el cumplimiento por parte del Gestor y sus Subcontratistas de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contraídas de acuerdo con los documentos de este Contrato, el Plan Maestro, la oferta adjudicada y el Proyecto Definitivo de las obras. Asimismo, deberán hacerse consignar en este Expediente de Obra las consideraciones y respuestas técnicas o administrativas, relación de documentación de comunicación, bitácora de las obras y demás antecedentes que se estime necesario. Toda orden al Gestor emanada del Órgano Fiscalizador o relacionada con aspectos generales de las inspecciones a los trabajos, deberá quedar constando por escrito en el Expediente de Obra. El Órgano Fiscalizador dispondrá la utilización de libros auxiliares de control para laboratorio, topografía, detalles de inspección u otros según las necesidades y volumen de información a manejar. Este expediente se mantendrá en las oficinas del Órgano Fiscalizador y el Gestor tendrá acceso a él todos los días durante la jornada de trabajo de inspección.

4.1.4. Informes y Documentos sobre las Obras.

El Gestor registrará y reportará los progresos de los Servicios de Construcción, tal y como se dispone en la Sección III.G.2 del cartel y en el Volumen 6 de la Oferta. Además, el Gestor mantendrá en el AIJS una recopilación actualizada de los Subcontratos de Construcción, diseños, muestras, compras, materiales, equipo, manuales de mantenimiento y operación e instrucciones y cualquier otro documento relacionado, incluyendo todas las revisiones de los mismos. El Gestor mantendrá, además, datos de los Subcontratistas de Construcción y un registro actualizado del Proyecto Definitivo de la Obra, así como de los manuales operativos. Al completar las Obras o en el momento que se requiera de acuerdo con el cronograma acordado, el Gestor suministrará copias de los antes citados documentos al Órgano Fiscalizador.

4.1.5. Informe de Cambios

El Gestor está en la obligación de informar al Órgano Fiscalizador de cualquier cambio durante el proceso de construcción en relación con la información previamente suministrada a éste, todo de conformidad con los términos de este Apéndice.

4.2. Control de la Calidad de las Obras

El control de calidad de las obras deberá realizarse tomando en consideración los criterios de diseño del Plan Maestro y control de calidad de obras y equipos estipulado en este Apéndice, en las Especificaciones Técnicas agregadas, en el Contrato de Gestión Interesada, en Cartel de Licitación y en la Oferta adjudicada. El Gestor o sus subcontratistas de construcción establecerán un Programa de Control de Calidad para la ejecución de las obras. El Programa de Control de Calidad acatará estrictamente a los principios indicados en la oferta adjudicada, incluyendo los siguientes:

- a) Control de Calidad del Gestor.** El control de calidad será integrado bajo la coordinación del Gestor, quien tiene la responsabilidad global de garantizar que todas las actividades se realicen y ejecuten de acuerdo con las políticas, procedimientos e instrucciones aprobadas. Las responsabilidades específicas del Gestor incluyen:
- i) Revisar la documentación de contratos para identificar los requisitos de calidad del proyecto;
 - ii) Garantizar que el sistema de calidad del proyecto cumpla apropiadamente los requisitos del contrato;
 - iii) Preparar las especificaciones del sistema de calidad para órdenes de compra y subcontratos;
 - iv) Apoyar las funciones de diseño y compras en la revisión de órdenes de compra y paquetes de trabajo para establecer el nivel necesario de vigilancia y auditoría de proveedores e identificar el control de calidad de los proveedores, inspección y requisitos de registros de pruebas;
 - v) Controlar y retener los registros de calidad generados por el personal de control de calidad, incluyendo registros requeridos para la administración del programa de calidad;
 - vi) Revisar los documentos de los proveedores, el programa de calidad y el plan de inspección de la calidad;
 - vii) Preparar, emitir y controlar un plan de calidad del proyecto que cumpla con los requisitos del Contrato de Obra y con el Manual de Calidad del Operador del Aeropuerto;
 - viii) Asegurar que todos los componentes de los pavimentos cumplen con las máximas normas de calidad aplicables;

- ix) Verificar que todos los equipos suministrados e instalados cumplen con las normativas para el Año 2000;
- x) Realizar auditorías para verificar que el sistema de calidad del proyecto se implemente y mantenga en forma adecuada y eficaz;
- xi) Coordinar las respuestas del proyecto a las auditorías y/o revisiones externas;
- xii) Garantizar que el proyecto cuente con personal de control de calidad capacitado; y
- xiii) Asesorar en todo momento a la Gerencia del Proyecto respecto de los requisitos de calidad y su cumplimiento.

b) Diseño. Como parte de la función de control de calidad, el grupo de diseño se responsabilizará de garantizar que el equipo y las instalaciones sean diseñadas de acuerdo con los requisitos del proyecto, y las normativas correspondientes, a través de:

- i) La verificación independiente de los documentos de diseño terminados;
- ii) Las revisiones independientes del diseño;
- iii) El apoyo al grupo de compras en la pre-calificación de proveedores y contratistas;
- iv) Las revisiones de las ofertas técnicas y el apoyo al grupo de compras en la selección de proveedores y contratistas;
- v) Apoyo al grupo de compras en la revisión de la documentación de los pedidos para establecer el nivel necesario de vigilancia y control de calidad e identificar los requisitos de registro de pruebas de los proveedores; y
- vi) Revisar los documentos de diseño suministrados por los proveedores.

c) Compras. Como parte de la función de control de calidad, el grupo de compras del proyecto es responsable de garantizar que los artículos, materiales y servicios comprados cumplan con los requisitos contractuales, así como los del cliente y proyecto. Esto se logra a través de:

- i) Coordinar el desarrollo de una lista aprobada de posibles proveedores;
- ii) Validación y evaluación comercial de los datos de las ofertas;
- iii) Coordinar la revisión de las ofertas y la selección de proveedores con el grupo de control de calidad;

- iv) Revisar los pedidos con los grupos de control de calidad y de diseño para establecer el nivel necesario de vigilancia y auditoría de los proveedores, así como identificar los requisitos de registros de pruebas e inspección y control de calidad; y
 - v) Participar en la pre-calificación de los talleres y fábricas de los proveedores, y presenciar las inspecciones intermedias y finales prescritas, previo a autorizar los respectivos envíos.
- d) Construcción.** Como parte de la función de control de calidad, el grupo de construcción es responsable de garantizar que toda la fabricación, instalación, revisión y puesta en marcha de las instalaciones del aeropuerto cumplan con los requisitos de las especificaciones y planos de diseño, así como las normativas vigentes. Las inspecciones de control de calidad y la vigilancia de las actividades de fabricación, instalación y montaje serán responsabilidad del Gestor, quien se responsabilizará de que las siguientes funciones específicas se realicen y/o controlen apropiadamente:
- i) Inspecciones de verificación de calidad.
 - ii) Control y calibración de equipo de pruebas, y mediciones.
 - iii) Control y emisión de los documentos de diseño a la obra, y mantener registros de control de calidad.
 - iv) Control de calidad sobre los materiales.
 - v) Preparar listas de remate (“Punchlists”).
 - vi) Asistir al grupo de compras en la inspección de materiales y equipo a su llegada en obra.
 - vii) Inspección de equipo y materiales en la obra para garantizar un almacenamiento y mantenimiento apropiado.
- e) Garantía de calidad de los subcontratistas.** El control de calidad de los subcontratistas se logrará utilizando un programa de dos niveles:
- i) Garantía de calidad – vigilancia y verificación independiente de los procesos de trabajo y de los trabajos terminados; y
 - ii) Control de calidad – implementación de procedimientos para garantizar que el trabajo terminado cumpla plenamente con los requisitos de diseño, y que las inspecciones se encuentren documentadas, que las correcciones necesarias hayan sido realizadas por personal apropiado, y correctamente.

El Gestor vigilará el trabajo de los subcontratistas para verificar que se cumplan los requisitos de calidad; y que los subcontratistas y los trabajadores realicen su trabajo en el AIJS de acuerdo con los planos y especificaciones de diseño actualizados. Asimismo, se exigirá que cada subcontratista realice sus propias inspecciones y elabore la documentación requerida.

- f) **Control de calidad de los proveedores.** El sistema de control de calidad de los proveedores depende de un programa formal de inspección y vigilancia de fuentes de suministro, de revisiones técnicas de los documentos de los proveedores, y de la presencia de inspectores en las pruebas críticas de desempeño del equipo, realizadas por el proveedor. Estas actividades estarán integradas a un programa formal de inspección de material y equipo recibido, para verificar que los proveedores cumplan los requisitos contractuales. Los proveedores de equipo y materiales serán auditados por el personal de garantía de calidad.

4.2.1. Materiales y Elementos de Construcción

Todos los materiales y elementos de construcción especificados en el proyecto definitivo, serán consistentes con los parámetros de calidad de la Oferta y con los estándares requeridos para la ingeniería y construcción de aeropuertos internacionales. Su provisión deberá ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos, o a las instrucciones de los fabricantes, en los casos en que se establezcan marcas determinadas. Los materiales de uso transitorio tales como cercos, andamios y otros quedan sujetos a los requisitos de seguridad. Por tratarse de un aeropuerto internacional, la calidad y estética de los cercos será acorde con tal status, debiendo definirse de común acuerdo con el Órgano Fiscalizador. El Gestor no podrá utilizar materiales distintos a los especificados en el Proyecto Definitivo. En casos excepcionales y plenamente justificados que el Gestor requiera utilizar un material distinto al especificado en el Proyecto Definitivo, deberá solicitar previamente la autorización del Órgano Fiscalizador, quién podrá aprobarlo o rechazarlo. Dicha solicitud deberá incluir un desglose de costos y un análisis sobre las diferencias en calidad que podría resultar por la sustitución de materiales.

4.2.2. Ensayos y pruebas de laboratorio.

El Gestor deberá realizar los ensayos y pruebas de laboratorio que sean necesarios según las especificaciones del proyecto, para el debido control de obras o materiales en todas sus fases. Para ello, el Gestor deberá contratar los servicios, por su exclusiva cuenta, de un laboratorio de control provisto de todos los equipos y elementos necesarios. La contratación de este laboratorio de control deberá ser aprobado previamente por el CETAC, quien podrá objetar dicha contratación por razones debidamente fundamentadas. Los servicios de este laboratorio deberán estar disponibles a más tardar quince días antes del inicio de las obras. El Órgano Fiscalizador podrá ordenar que se realicen todos los ensayos de control de

acuerdo a las especificaciones del proyecto que estime conveniente, pudiendo usar para ello, el laboratorio del Gestor u otro de su elección. En caso de que estas pruebas sean adicionales a las realizadas por el Gestor como parte de la ejecución de los trabajos y el Órgano Fiscalizador solicita las pruebas por considerar que el trabajo del Gestor es defectuoso, el costo de las pruebas será cubierto por el Órgano Fiscalizador si se comprueba que el trabajo había sido efectivamente realizado de manera adecuada por el Gestor; de lo contrario, el Gestor cubrirá los costos de estas pruebas adicionales. El Gestor estará obligado a dar todas las facilidades del caso al Órgano Fiscalizador para la obtención de muestras y testigos. El laboratorio del Gestor deberá emitir informes regulares sobre los controles de calidad y producción, los cuales estarán disponibles para el Órgano Fiscalizador para su labor de control. El Órgano Fiscalizador tendrá acceso irrestricto a las pruebas y ensayos que practique el Gestor, sin interferir en la ejecución de la construcción. Los informes del ensayo de los materiales y de su resultado formarán parte del Expediente. de Obra. Los gastos de los ensayos y pruebas de laboratorios correrán por cuenta del Gestor, con la salvedad descrita anteriormente. El Órgano Fiscalizador podrá paralizar las obras si el Gestor no ejecuta las pruebas o impide el acceso a los informes correspondientes de pruebas y ensayos, todo esto sin perjuicio de la aplicación de las multas correspondientes.

4.2.3. Ensayos y Calidad de Materiales

El Órgano Fiscalizador tendrá acceso a todos los ensayos, controles de laboratorio y/o certificados de calidad, de todos los materiales utilizados durante la construcción con el fin de verificar la correcta ejecución de las obras estipuladas en este Contrato, el Plan Maestro y la oferta adjudicada y las correspondientes especificaciones. Estos controles y ensayos correrán por cuenta del Gestor.

4.3. Presupuesto y Control de Costos de Construcción

4.3.1. Presupuesto de Construcción

El Gestor deberá preparar y mantener actualizado un Presupuesto de Construcción para cada obra, en el nivel de detalle y desglose de trabajo de obra (WBS). Dicho presupuesto será utilizado para el control de costos, así como para efectos de la planificación tarifaria. El Gestor entiende que no podrá traspasar a las tarifas costos superiores al presupuesto definitivo de la obra, el que a su vez no podrá ser mayor a los topes cotizados en la Oferta.

4.3.2. Aprobación del presupuesto de construcción

El Gestor someterá, tanto la versión inicial del Presupuesto de Construcción como sus actualizaciones, al Órgano Fiscalizador para su examen. La aprobación final del presupuesto definitivo de obra deberá ser realizada por el CETAC.

4.3.3. Detalle del Presupuesto.

El Presupuesto que presentará el Gestor deberá contener el detalle suficiente, de manera que permita el control presupuestario por parte del Órgano Fiscalizador, el CETAC, y la ARESEP.

4.3.4. Acceso y Análisis de la Información Presupuestaria

El Órgano Fiscalizador, el CETAC, así como la ARESEP, tendrán acceso en todo momento a toda la información y comprobantes presupuestarios relacionados con la construcción. Asimismo, podrán solicitar un análisis de costos para verificar si estos son razonables, siempre reconociendo los niveles de calidad.

4.3.5. Actualizaciones del presupuesto de construcción

El Gestor actualizará y detallará el Presupuesto de Construcción a medida que se desarrolle el Proyecto Definitivo, e informará oportunamente y por escrito al Órgano Fiscalizador de los cambios y su justificación, solicitando la autorización correspondiente a la Administración. Si los cambios son menores del presupuesto tope del Proyecto Definitivo la aprobación la podrá dar el Órgano Fiscalizador. Ante la eventualidad de que el presupuesto de construcción no se pudiere llegar a cumplir, el informe deberá relatar las razones por las cuales dicho Presupuesto no podrá cumplirse y las acciones que el Gestor propone para corregir el problema. Al finalizar la obra, el Gestor deberá presentar un detalle de gastos realizados, lo cual será utilizado para efectos de calcular el P(capex), de conformidad con la metodología tarifaria expuesta en el cartel de licitación.

4.3.6. Accesibilidad de los Documentos Financieros y Contables

El Gestor deberá mantener accesibles al Órgano Fiscalizador, en todo momento, los documentos financieros y contables del proyecto.

4.3.7. Informe de Avance de Inversiones Projectadas.

En forma trimestral, el Gestor deberá presentar al CETAC, a través del Órgano Fiscalizador, un informe de avance de las inversiones proyectadas. El CETAC deberá remitir dicho informe a la ARESEP en un plazo máximo de 5 días contados a partir de la recepción de dicho informe, lo anterior de conformidad con la Resolución de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° RRG-544-98 del 30 de abril de 1998.

4.3.8. Informes de Avance de Obras Ejecutadas y de Gestión Ambiental.

El Gestor someterá dentro del plazo de 15 días de finalizado el mes un reporte certificándole al CETAC los costos de construcción incurridos por el Gestor durante el mes precedente.

El Gestor también someterá a la Administración dentro del plazo de 15 días de finalizado el mes un informe por escrito sobre el estado general, hasta el final del mes precedente, de la construcción ejecutada por el Gestor y los Subcontratistas de Construcción, incluyendo el porcentaje de avance de la obra. El Gestor también se obliga a entregar al Órgano Fiscalizador informes trimestrales de avance en la gestión ambiental. Este informe deberá ser entregado dentro del plazo de 20 días de finalizado el trimestre.

4.3.9. Detalle de Inversiones Realizadas.

El Gestor entregará al Órgano Fiscalizador el detalle de la inversión en cada una de las obras, indicando por separado el monto gastado a la fecha en relación con el monto presupuestado. Dichos informes serán entregados mensualmente o cuando se los solicite la ARESEP en el entendido que la preparación y entrega de estos reportes no interfiera con la ejecución oportuna del programa de construcción. El Órgano Fiscalizador o la ARESEP podrán solicitar que los informes de gastos sean revisados por auditores externos. A más tardar 45 días después de haber terminado la ejecución de la obra, el Gestor deberá presentar al Órgano Fiscalizador el estado definitivo de gastos de la obra, indicando los costos de la construcción. Dicho informe final deberá recibir el visto bueno de los auditores externos del Gestor. Las inversiones realizadas deberán detallar los costos reales de la ejecución de la obra, entendiendo los costos reales como el costo efectivo de los servicios de construcción. Los costos incluyen, según el principio y definición de servicio al costo, únicamente los costos necesarios para el desarrollo de la obra que permitan una retribución competitiva y garanticen el adecuado desarrollo de los servicios de construcción de conformidad con las calidades de la propuesta. Deberá entenderse que no se aceptarán como costos los siguientes:

- a) Las multas que les sean impuestas por incumplimiento de las obligaciones del Contrato
- b) Las erogaciones innecesarias o ajenas a la prestación de los servicios de construcción
- c) Las contribuciones, los gastos, las inversiones y deudas incurridas por actividades ajenas a la construcción
- d) Los gastos desproporcionados en relación con los gastos normales de actividades equivalentes, cuando estos existan.
- e) Las inversiones rechazadas o no aprobadas por el CETAC o la ARESEP.

4.3.10. Formato del Presupuesto de Obra

En todo momento, el presupuesto de la obra deberá ser mantenido en un formato según el desglose de trabajos por obras WBS aprobado por el Órgano Fiscalizador y deberá estar integrado en el sistema computarizado para el control de costos por centro de costos.

4.3.11. Registro de Costos

El Gestor mantendrá registros detallados de todos los costos incurridos en la ejecución de los Servicios de Construcción, usando un método de contabilidad que sea aceptable tanto para el Gestor como para el CETAC. Estos Registros deberán permitir emitir los informes que al respecto sean necesarios para las Instituciones Fiscalizadoras del Estado costarricense.

4.4. Auditorias

4.4.1. Acceso Irrestricto

El Gestor dará acceso irrestricto, en forma y tiempo razonables, al personal del CETAC/DGAC o del Órgano Fiscalizador, de la Contraloría General de la República o de la ARESEP, así como a los Auditores Externos que éstos contraten, a todos los registros, correspondencia, libros de contabilidad, cheques cancelados, nóminas de pago e información relacionada mantenida o retenida por el Gestor de acuerdo con su oferta y que se relacione con las Obras. El Gestor preservará, a su costo, todos los registros de gastos relacionados con las Obras por un período de cinco años después de completar todos los Servicios de Construcción o de la finalización de este Contrato de Construcción. Durante este período, el Gestor permitirá que la Administración, al Órgano Fiscalizador o un agente autorizado por el CETAC o ARESEP auditen y tengan acceso a los libros y a los registros del Gestor relacionados con las Obras durante horas normales de negocios o bajo previo aviso razonable.

5. Plazos

Los servicios de construcción serán desempeñados por el Gestor de tal manera que se garantiza la finalización de las obras de conformidad con los plazos y etapas establecidas en el Plan Maestro y sus actualizaciones y en el Cronograma del Proyecto Definitivo. Será de responsabilidad exclusiva del Gestor presentar los documentos técnicos con una anticipación suficiente para poder cumplir con el calendario de obras establecido en el Plan Maestro, al cual siempre estará sujeto el Gestor. Salvo autorización expresa del CETAC, el plazo para la finalización de las obras estipulado en el Plan Maestro no podrá ser modificado debido al rechazo justificado de los anteproyectos conceptuales o los proyectos definitivos que haya presentado el Gestor.

5.1. Programación de Obras

Para la ejecución de los trabajos correspondientes a las Fases I y II del Plan Maestro, el Gestor deberá cumplir con el cronograma de fechas máximas de finalización de las obras identificadas en el Anexo E3 a este Apéndice. Las obras requeridas por las Fases tres y cuatro del Plan Maestro deberán ser finalizadas de conformidad con los plazos establecidos en el Plan Maestro o sus actualizaciones futuras.

5.2. Información Anual

Por todo el plazo de ejecución del Contrato de Gestión Interesada, el Gestor deberá presentar anualmente al CETAC, los planes de trabajo y plazos para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería y Ejecución de Obra para el año siguiente. Dicho plan anual de construcción deberá ser presentado con el Plan Anual del Gestor, y será sujeto a la revisión y aprobación del CETAC.

5.3. Fechas Inicio y Recepción Provisional de Obras de Construcción

Los obras y servicios serán iniciados por el Gestor dentro del plazo de diez días o de acuerdo con el cronograma de ejecución acordado, después de haber recibido la orden escrita de inicio emitida por el CETAC por medio del Órgano Fiscalizador y serán concluidos de acuerdo con el Cronograma del Proyecto Definitivo, que contendrá como fecha de arranque la orden de inicio. La Fecha de Recepción Provisional de las Obras, como es definida en la cláusula 3.1 de este Apéndice, deberá ser establecida en el Cronograma del Plan de Ejecución del Proyecto Definitivo, debidamente aprobado por el CETAC. Dicho cronograma que deberá guardar relación con el Cronograma de Obras que se presenta como Anexo E.3 de este Apéndice.

5.4. Fecha de Puesta en Servicio Provisorio

La fecha de puesta en servicio provisorio será la fecha en que la construcción de la Obra esté suficientemente completa de acuerdo con el Proyecto Definitivo de la Obra como para que el CETAC y el Gestor puedan iniciar su utilización de acuerdo con los fines para los cuales fue diseñado y construido. Con la declaración formal de Puesta en Servicio Provisoria, el CETAC autoriza al Gestor el uso de los servicios, instalaciones y obras a las que se refiera. Para los efectos anteriores, el Gestor previamente deberá certificar al CETAC que tales servicios, obras o instalaciones se encuentran en condiciones de calidad y seguridad para ser utilizadas por el personal del CETAC, del Gestor y cualquier tercero y que reúnen todos los requisitos exigidos por las pólizas de seguros que, conforme al Contrato de Gestión Interesada, se obliga a suscribir el Gestor, y que todos los riesgos relacionadas con tales instalaciones u obras que se solicita poner en servicio se encuentran cubiertos por dichas pólizas.

5.5. Fecha de Recepción Definitiva

La Fecha de Recepción Definitiva de las Obras será la fecha en la cual todos los requerimientos del Proyecto Definitivo de las Obras hayan sido satisfechos de acuerdo con el Proyecto Definitivo y hayan sido aceptados por escrito por el Órgano Fiscalizador, de conformidad con lo indicado en este Apéndice y con los plazos máximos para estos efectos indicadas en el Anexo E.3. de este Apéndice. La Recepción Definitiva de las Obras no exime al Gestor de las responsabilidades y garantías derivadas de la construcción, mantenimiento y operabilidad de la obra finalizada.

5.6. Atrasos en la Ejecución de las Obras o Instalación de Sistemas y Equipos

5.6.1. Atrasos por Fuerza Mayor o Caso Fortuito

Si durante la construcción de obras se produjeran atrasos ocasionados por fuerza mayor o caso fortuito, tales como incendios, terremotos, inundaciones, condiciones climáticas adversas que no pueden ser razonablemente anticipadas, otros fenómenos naturales o actos de Dios, disturbios, desórdenes civiles, rebeliones, huelgas, o cualquiera otra causa más allá del control del Gestor, el Gestor deberá notificar de inmediato al Órgano Fiscalizador esta circunstancia y presentar al Órgano Fiscalizador su justificación por escrito, en el plazo máximo de 15 (quince) días naturales desde que hayan terminado y, en todo caso, antes del término del plazo vigente para el asunto que se trate. Cumplido este plazo no se aceptará justificación alguna y en caso de retraso se aplicarán las multas que correspondan. El CETAC estudiará el informe presentado por el Órgano Fiscalizador y las razones invocadas por el Gestor para justificar el atraso, y resolverá la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo en un plazo máximo de diez días hábiles. En el caso de que el CETAC apruebe la ampliación de plazo, el Gestor deberá presentar al Órgano Fiscalizador las opciones de solución del problema dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de aprobación de ampliación del plazo y los nuevos programas de trabajo. El Órgano Fiscalizador tendrá diez días hábiles para su aprobación. Transcurrido ese plazo sin respuesta del Órgano Fiscalizador, el Gestor estará facultado para apersonarse directamente ante el CETAC para presentar los nuevos programas. El CETAC, en este caso, tendrá la obligación de recibir al Gestor en un plazo máximo de cinco días hábiles contados desde la fecha en que el Órgano Fiscalizador debió pronunciarse. El CETAC deberá resolver definitivamente en un plazo máximo de cinco días hábiles. En caso de disputa, se seguirán los procedimientos establecidos en el Artículo XXIII del Contrato de Gestión Interesada.

5.6.2. Atrasos por Rechazos

El Gestor no tiene derecho a prórroga de plazo por los atrasos que puedan experimentar los trabajos como consecuencia del rechazo que efectúe el Órgano Fiscalizador o la Administración de materiales u obras que no cumplan con las condiciones del Contrato. La calificación de esta circunstancia se realizará por el CETAC y, en caso de desacuerdo con el Gestor, se utilizará el procedimiento de conciliación establecido en el Contrato de Gestión Interesada. Atrasos injustificados, causados por el Órgano Fiscalizador, tendrán las consecuencias indicadas en la cláusula 1.6.

5.6.3. Atrasos por las Expropiaciones

En el evento que el procedimiento expropiatorio requerido para construir las obras en los terrenos expropiados sufiere un atraso, como consecuencia o no, de las gestiones que realice el CETAC, y que signifique un retraso en la construcción

de las obras correspondientes, el Gestor quedará liberado temporalmente de ejecutar aquella parte de la obra afecta al proceso expropiatorio hasta la fecha de entrega de los terrenos por parte del CETAC, sin perjuicio de las compensaciones que procedan cuando no haya forma de evitar mayores costos para el Gestor. Entregado el terreno, lo que se consignará en el Expediente de Obra, el Gestor iniciará las obras dentro del plazo por un término mutuamente acordado entre las Partes.

5.6.4 Atraso Imputables a la Administración

Cuando el retraso en el cumplimiento de los plazos fuere imputable exclusivamente al Órgano Fiscalizador, a la Administración o cualquier otra entidad gubernamental, y no justificadas en acciones u omisiones del Gestor, éste gozará de un aumento igual al período de entorpecimiento o paralización, sin perjuicio de las compensaciones que procedan. La calificación de esta circunstancia será realizada por el CETAC y, en caso de desacuerdo con el Gestor, se utilizará el procedimiento de conciliación establecido en el Contrato de Gestión Interesada. Atrasos injustificados, causados por el Órgano Fiscalizador, tendrán las consecuencias indicadas en el apartado 1.6.4 de este apéndice.

5.7. Multas por Atrasos en la Finalización de Obras.

En caso de que el Gestor incumpla con las obligaciones referentes al cronograma de las Obras, el Órgano Fiscalizador le notificará la infracción detectada, las características del incumplimiento, incluyendo el número de días en que ha habido infracción hasta la fecha de notificación, y el monto de la multa que corresponde de conformidad con los términos del Contrato de Gestión Interesada. Las multas deberán ser pagadas por el Gestor dentro de los 30 días siguientes a la notificación por parte del CETAC. En caso de no pago dentro del plazo fijado, el CETAC podrá hacer efectivas las garantías del Contrato de Gestión Interesada, sin perjuicio de las demás acciones que procedan. En el caso de disputas relacionadas con la aplicación de multas, se aplicarán los procedimientos establecidos en el Contrato.

6. Responsabilidades del la Administración

6.1. Información

Por medio del Órgano Fiscalizador, la Administración proveerá al Gestor de cualquier información requerida de la Administración para los servicios de construcción y de instalación de sistemas y equipos. La Administración también proveerá, si el Gestor la solicita, la información existente sobre el AIJS, tales como los informes referentes al suelo, el reporte de las investigaciones del subsuelo, limitaciones legales, localizaciones de los servicios públicos y descripciones legales de las propiedades. Los documentos serán facilitados al Gestor únicamente para su información y la Administración no garantizará su exactitud o integridad.

6.2. Nombramiento del Órgano Fiscalizador

El CETAC será responsable de nombrar un Órgano Fiscalizador que actuará en nombre de la Administración para efectos indicados expresamente en los Documentos Contractuales. Queda entendido que las acciones u omisiones del Órgano Fiscalizador en el uso de sus competencias serán atribuibles a la Administración.

6.2.1. Atribuciones del Órgano Fiscalizador en los Servicios de Construcción

Corresponde al Órgano Fiscalizador verificar el cumplimiento del objeto del Contrato de Gestión Interesada, incluyendo pero no limitándose a lo siguiente:

- a) Transmitir instrucciones al Gestor y recibir notificaciones e información de parte del Gestor.
- b) Asistir a la Administración en la definición de políticas y decisiones con respecto a las obras y suministros objeto de este contrato.
- c) Aprobar y rechazar los diseños, estudios y especificaciones del proyecto que la DGAC le autorice al efecto.
- d) Fiscalizar el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas sobre la construcción de las obras, instalación de sistemas y equipos y puesta en servicio de estos.
- e) Fiscalizar el cumplimiento del plan de trabajo y el calendario de servicios de construcción.
- f) Fiscalizar el cumplimiento de las normas técnicas sobre la construcción y mantenimiento de obras.
- g) Determinar el logro de los hitos de Recepción Provisional y Recepción Definitiva de las Obras.
- h) Recomendar la aprobación o desaprobación de Ordenes de Cambio, como se definen en este Apéndice y en los casos permitidos por el punto 8.1 de este documento.
- i) Revisar, pero no aprobar, los Subcontratos de Construcción.
- j) Entregar al CETAC o a la DGAC los reportes que se soliciten.
- k) Proponer la aplicación de multas establecidas en el Contrato de Gestión Interesada.
- l) Participar en reuniones de coordinación, planificación y trabajo con el Gestor.

6.2.2. Sistema de Comunicación entre el Órgano Fiscalizador y el Gestor

Por acuerdo mutuo, el Gestor y el Órgano Fiscalizador determinarán el sistema de comunicaciones que utilizarán durante el plazo de vigencia de este contrato, usando como documento oficial la Bitácora de Construcción para efectos de los Servicios de Construcción.

6.2.3. Comunicaciones entre el Gestor y el CETAC

Toda comunicación y relación entre el Gestor y el CETAC se canalizará a través del Gerente General, en el caso del primero y del Órgano Fiscalizador, en el segundo caso, sin perjuicio de las instancias de apelación. En todas y cada una de las eventualidades en que el Gestor deba bajo este Contrato dar cualquier tipo de notificación al CETAC o a la DGAC, el Gestor proveerá la misma notificación al Órgano Fiscalizador.

6.3. Aprobaciones

El CETAC deberá en su momento emitir, o hacer que el Órgano Fiscalizador emita, todas las aprobaciones, que requiera el Gestor dentro de los plazos establecidos en el Contrato de Gestión Interesada, y que sean de carácter temporal o definitivo, que el CETAC o la DGAC estén autorizados o requeridos para emitir relacionadas con cualquier aspecto de la construcción e instalación de sistemas y equipos o para cambios permanentes en las instalaciones. La emisión de tales aprobaciones no liberará al Gestor de sus obligaciones de conformidad con los términos del Contrato de Gestión Interesada y este Apéndice.

6.4. Expropiaciones

Las expropiaciones de los terrenos necesarios para la construcción de las obras definidas en el Plan Maestro serán responsabilidad y serán ejecutadas por el CETAC, de conformidad con los términos del Contrato de Gestión Interesada, en particular, el Apéndice O.

6.5. Comunicaciones con los Subcontratistas de Construcción

La Administración y el Órgano Fiscalizador se comunicarán con los Subcontratistas de Construcción solamente a través del Gestor, salvo en caso de terminación del Contrato.

7. Subcontratos de Construcción

7.1. Identificación de los servicios a ser Subcontratados

El Gestor debe suministrar al Órgano Fiscalizador una propuesta que muestre cuáles porciones de los Servicios de Construcción serán realizadas por los Subcontratistas de Construcción. Cuando la subcontratación de Servicios de Construcción implique más de un cincuenta por ciento del total de la obra, el Gestor deberá obtener previamente la autorización del CETAC, quien tendrá un plazo máximo de quince días hábiles para aprobar o rechazar dicha subcontratación. Para esos efectos, el Gestor presentará una solicitud formal al CETAC en la cual fundamentará las razones para la subcontratación y presentará los atestados que comprueben la idoneidad técnica del subcontratista y quiénes son sus socios. El CETAC se reserva el derecho de revisar los términos contractuales

propuestos para la subcontratación, con el fin de garantizar que los subcontratos no contravengan lo dispuesto en el Contrato de Gestión Interesada y sus Apéndices.

Los subcontratos de construcción serán generados y administrados por un equipo multidisciplinario del Gestor que incluye la administración del proyecto, compras, construcción, diseño, controles de proyectos y personal contable. El Gestor controlará en todo momento el proceso de subcontratación, y desarrollará, negociará y administrará los subcontratos. El Plan de Subcontratos del Proyecto Definitivo de cada obra definirá el número, tipo y alcance de los subcontratos. Dicho plan establecerá las responsabilidades, requisitos de programación e hitos críticos, para los siguientes elementos:

- a) Servicios de diseño;
- b) Fabricación y montaje de acero para las instalaciones auxiliares y la terminal;
- c) Suministro y colocación de cristales;
- d) Cubiertas e Impermeabilizaciones;
- e) Muros cortina;
- f) Instalaciones mecánicas y tuberías;
- g) Instalaciones eléctricas;
- h) Sistemas especiales tales como seguridad y detección y protección contra incendios;
- i) Escaleras mecánicas y ascensores;
- j) Cielorraso;
- k) Puentes de embarque;
- l) Terracerías;
- m) Alcantarillas y sub-drenajes;
- n) Bases y Sub-bases;
- o) Colocación de mezcla asfáltica;
- p) Obras de arte;
- q) Cunetas y canales revestidos;
- r) Señalización y pintura;
- s) Siembra de césped, jardinería y arbolización;
- t) Limpieza de escombros; y
- u) Control de Calidad

El plan de subcontratación acatará los principios presentados en la Sección 4.A.5 de la oferta, Plan de Subcontratación.

7.2. Procedimiento de Subcontratación

Para realizar los subcontratos, el Gestor desarrollará los criterios de selección, solicitará ofertas, y subcontratará los servicios de construcción que se requieran y que garanticen la mejor calidad al menor costo. El Gestor está obligado para que se sigan estos procedimientos aún en los casos de subcontrataciones de sus subcontratistas.

Para los efectos de esta cláusula 7.2, el Gestor se obliga a seguir los principios, requisitos y procedimientos indicados en su Oferta, especialmente en la Sección 4.A.5 “Plan de Subcontratación” del Volumen IV, y en el “Plan de Construcción” y “Políticas de Selección de Subcontratistas”, del Volumen VI.

7.3. Comunicación de los Subcontratos al CETAC

El Gestor remitirá al CETAC una lista con los nombres, direcciones y números de teléfonos de todos los Subcontratistas de Construcción a los cuales el Gestor ha contratado o se propone contratar para que realicen los Servicios de Construcción. Esta información deberá presentarse antes o junto con el Proyecto Definitivo.

7.4. Substitución

En los contratos que suscriba el Gestor con los Subcontratistas, deberá consignarse una cláusula que establezca que, en caso de que el CETAC de por terminado el Contrato de Gestión Interesada, los derechos y obligaciones del Gestor podrán ser cedidos a la Administración si el CETAC así lo dispone. Asimismo, en caso de terminación anticipada del Contrato de Gestión Interesada, el Gestor se obliga suscribir todo documento y realizará toda acción, incluyendo, sin limitación, la cesión legal de derechos y obligaciones contractuales, que el CETAC requiera para efectuar la cesión al CETAC o la parte designada por el CETAC, en adelante el “designatario,” de todos los derechos, intereses, beneficios y obligaciones del Gestor bajo los Subcontratos de Construcción y cualquier otro acuerdo suscrito por el Gestor que afecte las Obras. La cesión entrará en vigencia automáticamente sin la necesidad de ninguna otra acción o acuerdo por parte del CETAC, su designatario o el Gestor para hacer tal acuerdo efectivo.

7.5. Términos Requeridos en los Subcontratos de Construcción

El Gestor incluirá y velará para que todos los Subcontratos de Construcción no contravengan lo dispuesto en el Contrato de Gestión Interesada y sus apéndices, y las disposiciones y condiciones requeridas en este Apéndice de Construcción y Equipamiento o que le sean solicitadas, con base en este Apéndice, por el Órgano Fiscalizador o el CETAC.

7.6. Formas Contractuales

Los Subcontratos se formularán entre el Subcontratistas y el Gestor, y la relación contractual entre éstos se registrará por las normas y principios del derecho privado. En ningún caso, la subcontratación relevará al Gestor de su responsabilidad por la ejecución total de las obras. La forma de los Subcontratos de Construcción será revisada por el Órgano Fiscalizador, con el fin de asegurarse que dichos Subcontratos de Construcción no contravengan lo dispuesto en el Contrato de Gestión Interesada y sus Apéndices. El CETAC tendrá el derecho de sugerirle al Gestor que modifique la forma de los Subcontratos de Construcción que no cumplan con lo establecido en la Oferta y en este Contrato. La Administración garantiza que la información de los subcontratos será tratada sujeto a lo establecido en el Contrato de Gestión Interesada.

7.7. Traspaso de Derechos a Subcontratistas

Este Apéndice de Construcción y Equipamiento no concede o traspasa, a ningún contratista, ingeniero, arquitecto, proveedor, subcontratista o cualquier otra persona contratada por el Gestor o alguno de sus subcontratistas para la ejecución de alguna parte de los Servicios de Construcción, ningún derecho o motivo de reclamo contra el CETAC o alguna otra Entidad Gubernamental con respecto a cualquier trabajo realizado o materiales utilizados en relación con los Servicios de Construcción, a menos que dichos subcontratos sean cedidos al CETAC de acuerdo con la cláusula 7.4 de este apéndice. Ninguno de los términos de este Contrato creará o dará por creada ninguna relación entre el CETAC o cualquier Entidad Gubernamental y cualquier contratista, ingeniero, arquitecto, proveedor, subcontratista o cualquier otra persona contratada por el Gestor o alguno de sus subcontratistas para la ejecución de alguna parte de los Servicios de Construcción, y en ningún caso ni el CETAC, ni ninguna Entidad Gubernamental será responsable ante los subcontratistas del Gestor por cualquier pago vencido o que se alegue sea vencido por alguno de los trabajos realizados o materiales adquiridos en relación con los Servicios de Construcción, a menos que dichos subcontratos sean cedidos al CETAC de acuerdo con la cláusula 7.4 de este apéndice.

7.8. Responsabilidad de los Pagos de los Subcontratistas de Construcción

El Gestor indemnizará al CETAC y a todas las entidades gubernamentales con respecto a todo reclamo hecho en contra de cualquiera de ellas por un Subcontratista de Construcción por pagos vencidos o que se aleguen hayan vencido bajo un Subcontrato de Construcción. En todo caso esta responsabilidad surtirá efecto solo en el caso de que el reclamo haya procedido y sea aceptado en firme por una autoridad administrativa o judicial, o que se ordene a la Administración rendir algún tipo de fianza o garantía.

8. Cambios en las Obras

8.1. Modificaciones a las Obras en Ejecución

La Administración puede sugerirle al Gestor cambios en una obra en ejecución para mejorar la programación o generar economía de costos, siempre y cuando esto se logre demostrar con un análisis económico del proyecto y no altere los niveles de servicio previstos en el Plan Maestro. El Gestor tendrá 15 días para aceptar o rechazar por escrito la sugerencia. Si la propuesta de la Administración genera costos adicionales que no se puedan compensar con una reducción de los costos en otros ítems, la Administración deberá recurrir a los procedimientos establecidos en este Apéndice para la modificación al Proyecto Definitivo o al Plan Maestro.

De igual manera, el Gestor podrá sugerir cambios a una obra en ejecución con el fin de mejorarlas o plantear alternativas que beneficien la programación de la obra o brinden

economías importantes. El Gestor presentará las alternativas al Órgano Fiscalizador, quien resolverá en un plazo máximo de quince días, si los cambios propuestos no provocan atrasos o afecten la ruta crítica de la obra. Si la propuesta no aumenta el presupuesto de la obra, bastará con la aprobación del Órgano Fiscalizador mediante la emisión, para fines de control, de la respectiva orden de modificación al Proyecto Definitivo y al presupuesto de la obra. Si la propuesta del Gestor implica un aumento en el costo de la obra o un atraso en el programa, el cambio deberá ser aprobado directamente por el CETAC, quien contará con quince días para rechazar o aprobar por escrito dicha propuesta.

Para efectos de justificar los cambios en una obra, el Gestor podrá proponer cambios en los presupuestos de otros ítemes de esa misma obra que compensen el cambio propuesto. Cualquier costo adicional que provoque el cambio corre por cuenta y riesgo del Gestor.

En los casos en que se haya aceptado, a solicitud del Gestor, cambios significativos en los costos al Proyecto Definitivo, el CETAC lo comunicará a la ARESEP en un plazo máximo de 15 días la modificación al proyecto definitivo con su presupuesto modificado, así como la justificación para dicha modificación.

8.2 Modificaciones al Proyecto Definitivo por parte del CETAC

El CETAC podrá exigir modificaciones al Proyecto Definitivo mediante acto motivado y sustentado en razones de seguridad y protección de las actividades del aeropuerto o en razones de conveniencia pública. Si la modificación obedece a cambios conceptuales sustanciales que se apartan del Proyecto Definitivo previamente aprobado por el CETAC, el CETAC compensará al Gestor por los gastos relacionados con el desarrollo y ejecución de los planos definitivos previamente aprobados. Cuando solicite al Gestor una modificación al proyecto definitivo, el CETAC comunicará por escrito sus instrucciones de modificaciones en el alcance, diseños y/o especificaciones. El Gestor tendrá un plazo de 15 días para estudiar las modificaciones y presentar al Órgano Fiscalizador un análisis del impacto técnico-económico de las modificaciones solicitadas por el CETAC. Dicho informe deberá detallar el impacto de las modificaciones en la calendarización de la obra, el plazo para la puesta en servicio provisional y definitivo de la obra, así como el presupuesto preliminar de la obra modificada, señalando los aumentos o reducciones de costos correspondientes. Asimismo, el informe del Gestor deberá señalar el impacto que tendrán dichas modificaciones en la calidad y capacidad de la obra.

Una vez presentado el informe del Gestor al CETAC, el CETAC tendrá un plazo de 10 días para analizar dicho informe y aprobar o rechazar el acatamiento del Gestor a las modificaciones solicitadas. En el caso de aprobar la modificación al Proyecto Definitivo, el CETAC indicará al Gestor el plazo máximo para la presentación de los diseños, ingeniería de detalle, especificaciones técnicas, la calendarización revisada y el presupuesto definitivo modificado de la obra. Una vez presentado y aceptado el proyecto definitivo modificado, el CETAC comunicará a la ARESEP en un plazo máximo de 15 días la modificación al proyecto definitivo con su presupuesto modificado, así como la

justificación para dicha modificación. En el caso de disputas entre el Gestor y el CETAC sobre modificaciones al Proyecto Definitivo, se utilizarán los procedimientos de solución de conflictos establecidos en el Contrato de Gestión Interesada.

8.3. Modificaciones al Alcance de la Obras por Cambios en el Plan Maestro.

El CETAC podrá modificar los requisitos de instalaciones establecidos en el Plan Maestro por razones de interés público o revisiones en las necesidades de capacidad aeroportuaria en relación con la demanda, las características de las obras y servicios contratados. Todas las modificaciones al alcance de las obras deberán provenir por medio de actualizaciones o modificaciones al Plan Maestro.

Las dimensiones de las obras contempladas en la oferta adjudicada, considerando tablas y planos, para los primeros tres años de este contrato y sus precios tope no podrán modificarse. Solo podrán cambiarse las especificaciones de los pavimentos y los movimientos de tierra una vez realizados los estudios que permitan determinar y justificar la conveniencia de utilizar otras especificaciones de mayor calidad y/o eficiencia de costos, en cuyo caso estas eficiencias, así como las que pudieran derivarse de movimientos de tierra menores, se reflejarán en la disminución de los costos. Dichas modificaciones no constituyen una modificación al Plan Maestro, sino a las especificaciones técnicas y diseños del plan definitivo de las obras.

8.4. Obras no Contempladas en el Plan Maestro

Cualquier cambio para agregar obras durante los primeros tres años de este contrato, que no fueron contempladas originalmente en el Plan Maestro, debe ser aprobado previamente por el CETAC y constituye una modificación al Plan Maestro, de conformidad con este artículo 8.

8.5. Modificaciones el Plan Maestro

Para efectos de Modificaciones al Plan Maestro, se seguirán los procedimientos establecidos en el Anexo 2 del Cartel de Licitación y la cláusula 8.7 de este Apéndice.

8.6. Obligación del Gestor de actualizar el Plan Maestro

El Gestor está obligado, a partir del cuarto año de vigencia, a sus propias expensas, a ejecutar y actualizar el Plan Maestro del AIJS, de conformidad con el Manual de OACI de Planificación de Aeropuertos (Documento 9184-AN, Parte I), la Circular de Asesoría de FAA AC 150/5070-6^a, Anexo 14, Aeródromos, de la OACI y sus manuales asociados, la AC150/5300-13, Airport Design, de la FAA y la normativa vigente cuando se realice su actualización. El Plan Maestro es el desarrollo máximo de todos los elementos que existen o existirán en el AIJS con un horizonte de veinte años, en los cuales el Estado, por medio del Gestor, será responsable por las inversiones durante el período contractual. En virtud de ello, el Gestor deberá analizar y actualizar el Plan Maestro del AIJS al

CETAC, para su verificación y aprobación, una vez cada cuatro años o cuando se acuerde mutuamente entre el Gestor y la Administración. En caso que se formulen observaciones, el Gestor tendrá que presentar el Plan Maestro modificado adoptando las observaciones formuladas, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha en que se le comunicaron las mismas. Una vez aprobado por el CETAC, el Plan Maestro constituye parte integrante de este Contrato, quedando el Gestor obligado a cumplirlo fielmente. Queda entendido que el CETAC revisará y aprobará el Plan Maestro fielmente fundamentado en las consideraciones para los requisitos de infraestructura aeroportuaria y que utilice los criterios básicos del Análisis de Crecimiento de la Demanda. Todo equipamiento o instalación que demande el Plan Maestro para las infraestructuras de los servicios de navegación aérea, serán inversiones que deberá asumir el CETAC. El Plan Maestro consiste primordialmente en un programa definido y esquemático de obras e inversiones mínimas a ser realizadas por el Gestor, con la finalidad de modernizar, mejorar, reemplazar y ampliar las infraestructuras, instalaciones y facilidades del AIJS y de expandir y fortalecer las actividades y servicios suministrados a los usuarios y aeronaves, al tiempo que se elevan los niveles de seguridad operativa y eficiencia, a fin de acomodar la capacidad del aeropuerto para cumplir con la demanda de pasajeros, carga y movimientos aeronáuticos en el AIJS.

8.7. Procedimiento para acordar modificaciones al Plan Maestro

Las modificaciones del Plan Maestro se realizarán por medio de los siguientes procedimientos:

- a) El Plan Maestro podrá ser actualizado o modificado a instancias del Gestor o del CETAC/DGAC. La revisión y actualización del Plan Maestro se realizará, cada cuatro años o cuando se acuerde mutuamente entre el Gestor y la Administración. El Gestor, en su calidad de asesor permanente del CETAC, podrá recomendar sobre la necesidad de actualizar o modificar el Plan Maestro del AIJS, en general. Además podrá hacer recomendaciones específicas al CETAC sobre el Plan Maestro vigente, con el fin de maximizar la eficiencia, la seguridad y la rentabilidad de las instalaciones del aeropuerto. Estas recomendaciones específicas y su justificación deberán ser comunicadas a la Asesoría de Planificación Sectorial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- b) Cuando se trate de la actualización del Plan Maestro en general, el CETAC nombrará un equipo multidisciplinario de revisión del Plan Maestro, con la participación del Órgano Fiscalizador y la Asesoría de Planificación Sectorial del MOPT. Las recomendaciones sobre el Plan Maestro serán presentadas al CETAC por el Gestor y el Órgano Fiscalizador en forma conjunta.
- c) Cuando las propuestas, actualizaciones o modificaciones al Plan Maestro sean iniciativa de la DGAC/CETAC, el Gestor recibirá la solicitud, realizará los estudios y análisis necesarios y hará las recomendaciones respectivas, que deberán comunicar a la Asesoría de Planificación Sectorial del Ministerio de

- Obras Públicas y Transportes. Si se trata de una actualización o revisión general del Plan Maestro, se nombrará un equipo multidisciplinario para tales efectos.
- d) Una vez recibida la recomendación del Gestor el CETAC conocerá y resolverá sobre el particular. Al evaluar las recomendaciones el CETAC tendrá en cuenta los beneficios, el nivel de calidad de los servicios y el efecto sobre la regulación económica que resulten de los cambios propuestos al Plan Maestro.
 - e) El CETAC está comprometido con favorecer las oportunidades para generar mayores ingresos derivados de las actividades no aeronáuticas y aeronáuticas y apoyará las recomendaciones hechas por el Gestor en todos los casos donde la seguridad y protección de las actividades del aeropuerto no estén en peligro ni se incremente en forma injustificada el costo para los usuarios.
 - f) La no aprobación de las recomendaciones del Gestor deberá hacerse mediante acto motivado.
 - g) Una vez aprobadas las modificaciones al Plan Maestro, el Gestor procederá a presentar los planos generales de desarrollo, el plan de ejecución y el proyecto definitivos para las obras especificadas que se vayan a construir en el próximo periodo presupuestario, siguiendo los procedimientos establecidos en este Apéndice de Construcción y Equipamiento.
 - h) El CETAC comunicará las modificaciones y actualizaciones relevantes al Plan Maestro y sus implicaciones dentro del Contrato de Gestión Interesada, dentro del plazo de 20 días desde su aprobación, a la Contraloría General de la República, así como a la ARESEP. En el caso particular de la ARESEP, el CETAC informará sobre las implicaciones que los cambios pueden tener en la calidad y en las tarifas del servicio reguladas por la ARESEP.
 - i) Como consecuencia de una modificación al Plan Maestro, se determinará la necesidad de compensar al Gestor o al Estado con las indemnizaciones necesarias en caso de perjuicio, acordando con aquél indemnizaciones que podrán expresarse en el plazo del contrato, en las tarifas, en los aportes o subsidios, en el porcentaje de distribución de ingresos, u otros factores del régimen económico de los términos pactados, pudiendo utilizar uno o varios de esos factores a la vez, de conformidad con este Apéndice y los Documentos Contractuales.

8.8. Alcance de las modificaciones de las obras y equipos

La magnitud de las modificaciones de las obras y equipos que podrá el CETAC exigir al Gestor en virtud de este contrato tendrá estrecha relación con las condiciones de la demanda de los servicios aeroportuarios en relación con el cumplimiento de las especificaciones internacionales requeridas para su satisfacción y los niveles de calidad de servicio anticipados, todo lo cual deberá ser consignado en el Plan Maestro y en sus

modificaciones. El CETAC podrá exigir dichas modificaciones hasta cuatro años antes del término de este Contrato.

Cuando las modificaciones del Plan Maestro conlleven nuevas inversiones, el Gestor deberá proponer asimismo el tipo de obras a realizar, su valoración, su impacto en las tarifas aeroportuarias, y su posible incidencia en el régimen económico de este Contrato. Por razones de interés público, el CETAC podrá realizar y pagar las obras que estime pertinentes siempre que éstas no hayan podido ser exigidas al Gestor en virtud del Contrato de Gestión Interesada. En este caso las obligaciones de mantenimiento, reparación y eventual reconstrucción de las obras construidas será responsabilidad del Estado, así como la eventual responsabilidad frente a terceros por el estado en que se encuentren.

9. Orden de Cambio

El CETAC podrá ordenar adiciones, eliminaciones u otras revisiones de las Obras, el método o manera de ejecución o el alcance general de los servicios descritos en este Apéndice, en adelante los “Cambios.” Dichos Cambios deberán de ser autorizados por una Orden de Cambio, y el impacto de tal cambio, si lo hubiese, será especificado en la misma, incluyendo, sin limitación, cambios a la Fecha de Recepción Provisional, cambios a Fecha de Recepción final o, en caso de modificación substancial al alcance de los Servicios de Construcción a ser prestados por el Gestor y siguiendo los procedimientos establecidos por la ley, un ajuste en el equilibrio del Contrato. Una Orden de Cambio es una orden escrita al Gestor, acordada por el CETAC, autorizando un cambio a las obligaciones del Gestor bajo este Contrato, y emitida después de la suscripción del mismo de acuerdo con los procedimientos establecidos por los Documentos Contractuales.

9.1. Condiciones Imprevisibles.

Si existieran condiciones ocultas e imprevisibles en las instalaciones, no señaladas en el Plan Maestro, y si tales condiciones fuesen de una naturaleza tal que difirieran materialmente de aquellas que ordinariamente se encuentran y generalmente son inherentes a las labores estipuladas en este Apéndice, la Fecha de Recepción Provisional, el equilibrio del contrato, o ambos, podrán ser ajustados por una Orden de Cambio acordada por las Partes, previo reclamo efectuado por el Gestor dentro de los quince días posteriores al descubrimiento de dicha condición. El reclamo será presentado por el Gestor antes de proceder a ejecutar cualquier Servicio de Construcción contra el cual el reclamo sea efectuado, excepto en casos de emergencia en que se ponga en peligro la vida o la propiedad, en cuyo caso el Gestor actuará, usando su discreción y con previa aprobación del Órgano Fiscalizador, para prevenir daños, lesiones o pérdidas a las personas o la propiedad, y en cualquier caso dicho reclamo se presentará de acuerdo con los procedimientos establecidos por la ley.

9.2. Emergencias

Si se presentara una emergencia que amenazara la seguridad de las personas o la propiedad, el Gestor tomará las acciones necesarias para prevenir, resolver o mitigar los daños, lesiones o pérdidas a las personas o la propiedad, utilizando su mejor juicio profesional. Cualquier aumento en la compensación o extensión de tiempo reclamado por el Gestor debido a un trabajo de emergencia que no sea atribuible a la negligencia del Gestor o al incumplimiento de este Contrato, será implementado, sujeto a la aprobación por el CETAC, a través de una Orden de Cambio, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los Documentos Contractuales.

10. Aceptación y No Conformidad

10.1. No Hay Aceptación Implícita

Cualquier pago al Gestor bajo el Contrato de Gestión Interesada, incluyendo el Porcentaje del Gestor, o cualquier uso u ocupación de las Obras por la Administración o terceros, no será de por sí considerado como una aceptación de los Servicios de Construcción relacionados con dicho pago, uso u ocupación.

10.2. Efectos de la Inspección

Las Obras estarán sujetas a constante inspección y aprobación por parte del Órgano Fiscalizador durante su construcción y en las Fechas de Recepción Provisional y Recepción Definitiva. Ni la inspección ni la aprobación de los Servicios de Construcción será interpretada como una renuncia a los derechos de la Administración con respecto a cualquier defecto por vicios ocultos o no advertidos en las Obras que sea cubierto por garantías o por la responsabilidad del Gestor, bajo los términos de este Contrato de Gestión Interesada o por la legislación nacional.

10.3. Rechazo de los Servicios de Construcción

Si el CETAC/DGAC determina, ya sea mediante inspección o de alguna otra manera, que parte de los Servicios de Construcción suministrados por el Gestor o por alguno de los Subcontratistas de Construcción no satisface los términos y requerimientos de este Contrato, el Gestor realizará, a su costo y dentro del plazo acordado, las modificaciones necesarias a los Servicios de Construcción rechazados para satisfacer los requerimientos del Contrato.

10.4. Demandas en contra de la Administración

- 10.4.1. El Gestor indemnizará a la Administración por demandas en contra de ésta que resulten de que: a) el Gestor deje de realizar cualquiera de sus obligaciones bajo este Apéndice, incluyendo sin limitación su obligación de pagar cualquier reclamo presentado en su contra por un proveedor de

materiales o equipos, subcontratista, trabajador o cualquier otra persona relacionada con la prestación de los Servicios de Construcción; o b) se plantee cualquier reclamo --justo o injusto-- en contra de la Administración en relación con los Servicios de Construcción; o c) cualquier Subcontratista deje de resolver cualquier reclamo legalmente hecho en su contra por cualquier proveedor de materiales o equipos, subcontratista de rango inferior, trabajador u otra tercera persona relacionada con este Apéndice o con el Contrato de Gestión Interesada. Procederá la indemnización por los gastos de defensa en que tenga que incurrir la Administración y en los casos en que deba hacer desembolsos por cualquiera de las anteriores contingencias si así fuere decidido en firme por una autoridad administrativa, arbitral o judicial.

- 10.4.2. El CETAC tendrá derecho a que se retenga del pago del Porcentaje del Gestor el pago de la indemnización correspondiente. En caso de disputa en cuanto al monto de la indemnización, se recurrirá a los procedimientos de solución de disputas que se establecen en el Contrato de Gestión Interesada.

10.5. Demandas en contra del Gestor

La Administración protegerá, y si es del caso, indemnizará al Gestor por concepto de demandas o pagos que los Tribunales de Justicia le exijan, por concepto de: a) trabajos de construcción realizados con anterioridad a la entrada en vigencia del Contrato y previamente aceptados por el CETAC; b) expropiaciones en las que los sujetos expropiados se dirijan en contra del Gestor; y c) cualquier otra disposición o acto administrativo relacionado con el AIJS, dictado o ejecutado por la Administración con anterioridad a la entrada en vigencia del Contrato.

Para el caso indicado en el punto a) de esta cláusula 10.5, es entendido por las Partes que el Gestor es responsable de recibir las obras tal y como se encuentran, revisarlas y de corregir cualquier problema que las mismas tengan en relación con las normas de seguridad y operatividad que requiere el AIJS y a las que él se ha comprometido. En este sentido, la responsabilidad del CETAC estará limitada a vicios ocultos en los trabajos de construcción realizados con anterioridad a la entrada en vigencia del Contrato y previamente aceptados por el CETAC, que no hayan podido ser observados por el Gestor al recibir las instalaciones en uso de la diligencia debida, así como a demandas que se originen en hechos ocurridos en el proceso de construcción de las obras antes de la entrada en vigencia del Contrato.

El Gestor tendrá derecho a que se retenga del pago del Porcentaje del CETAC el pago de la indemnización correspondiente. En caso de disputa en cuanto al monto de la indemnización, se recurrirá a los procedimientos de solución de disputas que se establecen en el Contrato de Gestión Interesada.

11. Compromisos Adicionales del Gestor

El Gestor conviene con el CETAC en lo siguiente:

- a) **Gravámenes:** El Gestor mantendrá todo el equipo, materiales, vehículos, equipo y toda otra propiedad adquirida a nombre del AIJS o agregada a sus instalaciones para prestar los servicios descritos en el Contrato de Gestión Interesada, libre de todo gravamen y carga que sean resultado de actos u omisiones por parte del Gestor.
- b) **Acción de Emergencia:** En el caso de una emergencia que afecte la seguridad o protección de personas o que ponga en riesgo las instalaciones, las Obras o propiedad localizada en el AIJS, el Gestor tomará acción inmediata para prevenir o mitigar cualquier daño o pérdida que resulte de dicha emergencia y notificará inmediatamente al CETAC sobre la emergencia y la acción tomada por el Gestor.
- c) **Litigio:** Inmediatamente después de obtener conocimiento al respecto, el Gestor notificará por escrito al CETAC de: -i- cualquier litigio, reclamación, disputa, acción o amenaza presentada contra el Gestor, el CETAC o cualquiera de sus respectivos funcionarios, empleados, agentes o subcontratistas; -ii- cualquier disputa que involucre a cualquiera de dichas partes y cualquier entidad gubernamental; y -iii- cualquier multa o notificación de violación emitida por una autoridad gubernamental o internacional contra el Gestor, el AIJS o cualquier equipo u otra propiedad localizada en el AIJS.
- d) **Requisitos legales:** El Gestor revisará las leyes y regulaciones locales y nacionales de Costa Rica, para determinar cuáles requisitos legales se aplican a las obligaciones del Gestor bajo este Apéndice. El Gestor implementará los procedimientos necesarios para cumplir con los requisitos legales aplicables, incluyendo, sin limitación, aquellos relacionados con la prevención de daños a las personas o a la propiedad del AIJS.
- e) **Embargos:** El Gestor se compromete a no presentar ningún gravamen sobre los Servicios de Construcción. El Gestor acuerda utilizar sus mejores esfuerzos para incluir en los Subcontratos de Construcción y en todo otro contrato ejecutado por el Gestor que afecte a las Obras, disposiciones que requieran la renuncia por los Subcontratistas de la Construcción y los demás constructores, proveedores de materiales y obreros de su derecho de presentar un gravamen en contra de los Servicios de Construcción.
- f) **Gravámenes de Terceros:** El Gestor se obliga a cumplir con lo dispuesto en la cláusula 6.2 del Contrato de Gestión Interesada en lo que se refiere a Gravámenes de Terceros.

12. Adjuntos a este Apéndice

A este Apéndice se le tienen por incorporados, para todos los efectos legales del Contrato de Gestión Interesada, los siguientes adjuntos, que a continuación se incorporan:

- a) Adjunto E.1.: Bases Técnicas de Construcción
- b) Adjunto E.2.: Bases Técnicas de Equipamiento
- c) Adjunto E.3.: Cronograma de Obras